FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901 — N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 6 mars 1901, à 1 heure

Par MAURICE GUILLOT

Né au Havre, le 21 novembre 1871
Ancien interne des hôpitaux.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DU

CANCER DU PYLORE

Président : M. TERRIER, *professeur*.
Juges : MM. JOFFROY, *professeur*.
GILLES DE LA TOURETTE, LEJARS, *agrégés*.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901 — N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 6 mars 1901, à 1 heure

Par MAURICE GUILLOT

Né au Havre, le 21 novembre 1871
Ancien interne des hôpitaux.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DU

CANCER DU PYLORE

Président : M. TERRIER, *professeur*.
Juges : MM. JOFFROY, *professeur*.
GILLES DE LA TOURETTE, LEJARS, } *agrégés*.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAITRES

MM. RICARD ET WALTHER

PRÉFACE

Au moment de terminer mes études médicales, je tiens à remercier les maîtres auxquels j'ai dû presque onze ans de travail heureux.

Pendant ma première et ma seconde année de médecine, j'allai dans les services de Hanot, de Peter, de Dujardin-Beaumetz, de Lefort. Ce furent là mes premiers maîtres. Tous quatre sont disparus aujourd'hui ; mais l'un d'entre eux, Hanot, est encore vivant et agissant dans ma mémoire, avec ses gestes, ses remarques familières, son enseignement précis.

L'externat vint, et j'écoulai ma première année à l'hôpital des Enfants-Malades chez MM. de Saint-Germain et Marfan.

En seconde année d'externat, je compris pour la première fois, chez M. Faisans, comment on devenait l'élève d'un maître, en recevant de lui, toutes digérées et systématisées, un ensemble de connaissances que, par soi-même, des années d'étude et d'expérience ne suffisent pas à acquérir. J'y compris aussi que l'enseignement de la médecine dans les amphithéâtres officiels était une survivance, et qu'il n'y a pas plus de raison d'exposer *ex cathedra* les œuvres des grands cliniciens modernes, que de commenter Galien ou Averroès ainsi qu'on le faisait à Montpellier et à Louvain il y a moins d'un siècle. A mon heure, je fus aussi le bon petit élève qui va au cours et qui prend des notes, et je ne me rappelle jamais sans une douce gaieté les représentations singulières que l'on se fait d'une pustule variolique ou d'un exsudat amygdalien d'après les desseins polychromes, faits d'une craie hésitante, par un professeur consciencieux. C'est pourquoi je garderai une éternelle reconnaissance au maître qui, d'un sourire sceptique et d'une main bienveillante, me montra où était la voie facile et la vérité.

Un an plus tard j'étais externe chez le professeur Tillaux, et au

sortir d'une année fructueuse, j'allai, comme interne provisoire, successivement chez M. Variot, dans le service de diphtérie de l'hôpital Trousseau, et dans le service de chirurgie infantile de M. Félizet. Dans ce dernier service, j'ai passé 17 mois, dont 12 comme interne titulaire. J'ai trouvé là le plus franc et le meilleur des maîtres, et je lui dois trop pour jamais oublier son enseignement et les services rendus.

Ma première année d'interne titulaire ayant été ainsi consacrée à la chirurgie infantile, les trois suivantes le furent à la chirurgie générale : un an chez M. Walther et deux ans chez M. Ricard.

Ce furent trois années de tranquillité heureuse où, sous les ordres de maîtres jeunes, au commerce facile, j'accumulai, grâce à l'initiative qu'ils me laissèrent, les multiples connaissances nécessaires à un chirurgien. C'est avec regret que je cesse aujourd'hui de profiter directement de leur habilité et de leur expérience, mais je resterai toujours leur élève, et quoique je fasse et que je tente, c'est toujours à mes deux maîtres que j'irai demander un bon conseil et un appui.

J'adresse de plus tous mes remerciements à MM. Rochard, Souligoux, Arrou, Launay, Gosset, pour la bienveillance qu'ils me montrèrent dans divers services de chirurgie, et à MM. Demelin et Brindeau qui ont bien voulu pendant deux ans m'ouvrir largement la Maternité de St-Louis.

Je ne peux terminer sans remercier ceux qui furent mes vrais amis, et dont l'esprit et l'affection ont rempli pour moi ces dix dernières années : Denis-Guillot, J. Gravet, Ph. Landrieu, G. Fauquet, R. Génestal, J. Mulot, A. Branca, L. Roques, M. Lance, A. Saint-Cène, Quiserne, Chapotin, Moret, Sebileau, Cormon, Clauzel, Malartic, Dominici, Duchemin.

Le souvenir de leur bienveillance et de leur gaieté imprègne si heureusement ma vie, que c'est une merveille de penser que le seul hasard ait pu faire une telle réunion d'hommes ; et je crois vraiment qu'il m'a été donné de connaître les plus gentils esprits qui soient « sur la terre de France ».

INTRODUCTION

Nous n'avons pas l'intention de réunir ici, dans un travail d'ensemble, tout ce qui a été proposé et réalisé comme traitement curatif ou palliatif de la sténose cancéreuse du pylore.

Les procédés opératoires sont aujourd'hui trop connus, et les interventions trop fréquentes, pour qu'il y ait un intérêt bien marqué à tenter une pareille œuvre de récapitulation. Des thèses nombreuses, les traités de chirurgie, enfin des livres spéciaux, ont épuisé cette partie désormais historique du sujet, aussi notre but sera tout à la fois plus modeste et plus précis.

Dans les services où nous avons fait notre éducation chirurgicale, dans ceux où nous avons été accueilli, nous avons vu et aidé à pratiquer un grand nombre d'interventions dirigées contre le cancer du pylore. Leur vue, l'étude de leurs suites, jointes aux enseignements recueillis, forment, au bout de plusieurs années, une systématique susceptible d'être exprimée en quelques règles pratiques, que nous allons essayer de dégager et d'exposer.

Il y a 10 ans l'idée d'une cure radicale du cancer du pylore nous semblait une idée très neuve et trop hardie pour entrer réellement dans la pratique. Les traités classiques en parlaient un peu comme d'une nouveauté hasardeuse. C'est ce que U. Guinard appelle la période « héroïque » de la pylorectomie. Tout était tâtonnement, les guérisons étaient des raretés.

Peu à peu cependant certains ouvrages, ceux de A. Guinard (1), de Jonnesco (2), de Doyen (3), d'autre part quelques heureuses ten-

(1) A. Guinard, *Traitement chirurgical du cancer de l'estomac*, 1892.
(2) Jonnesco, *Gazette des Hôpitaux*, 1891.
(3) Doyen, *Trait. chirurgical des affections de l'estomac et du duodénum*, 1895.

tatives, firent entrer les chirurgiens français dans cette voie ; la période moderne de la gastrectomie s'ouvrait. Le manuel opératoire semblait mieux réglé, les conditions du succès bien déterminées. Hartmann, Defontaine, Périer, Ricard, Peugnez, Rochard, Tuffier, Doyen, Monprofit, pratiquent en peu de temps une vingtaine de pylorectomies, avec un résultat nettement encourageant.

Dans le même temps les Allemands et les Américains, qui nous avaient précédés dans la carrière, multipliaient leurs interventions.

Malheureusement si les résultats obtenus par certains chirurgiens allaient en s'améliorant, pour d'autres les choses se passaient différemment, et peu à peu on assista à une réaction contre la gastrectomie, en faveur de la gastro-entérostomie.

Dans la littérature chirurgicale les traces de cet état d'esprit sont nombreuses.

Steudel (de Heidelberg) détaillant, devant le 27e congrès allemand de chirurgie, les opérations pratiquées sur l'estomac à la clinique de Czerny, tout en se félicitant des résultats globaux obtenus et tout en admettant que la pylorectomie a plusieurs fois donné de bons résultats, insistait soigneusement sur les longues survies que dans quelques cas peut donner la gastro-entérostomie, citant à l'appui de sa thèse quatre malades de Czerny encore bien portants après 2 ans 1/2, 4, 5, et 5 ans 1/2.

Au même congrès, Mickulicz reconnaît que les résultats obtenus par les résections gastriques sont encore peu satisfaisants ; peut-être en partie, dit-il, parce que les malades se présentent trop tard au chirurgien.

Après lui, Karg (de Zwickau) produit une statistique peu engageante : sur 18 gastrectomies pour cancer, 10 morts opératoires. Hahn (de Berlin) communique en même temps 28 résections avec 19 morts immédiates, ce qui le conduit à étendre les indications de la gastro-entérostomie.

Ces déclarations, pour n'être que tendancieuses, n'en agissent pas moins sur l'esprit général des chirurgiens, et au 28e congrès des chirurgiens allemands, on voit que peu de communications nouvelles sont faites sur le même sujet.

Aux Etats-Unis, un mouvement du même genre se dessine. Bien que ce soit le pays où l'on ait poussé peut-être le plus loin la hardiesse des interventions contre le cancer de l'estomac, on trouve çà et là, se multipliant, des notes discordantes. Dans des articles et des revues générales on prend même à partie le principe des gastrectomies plus franchement que partout ailleurs.

Keen, dans un travail sur le résultat des opérations gastriques, s'exprime ainsi : « Je confesse presque un désappointement à penser que les malades de Schlatter et de Brigham aient guéri. Physiologiquement c'est un fait important de voir un opéré vivre sans estomac et digérer normalement. Chirurgicalement je ne pense pas qu'il soit sage pour beaucoup de chirurgiens de faire des opérations aussi étendues et aussi pénibles » (1).

Dans une revue critique sur la chirurgie de l'estomac (2) Frazier (de Philadelphie) s'exprime ainsi : « Découragés peut-être par les résultats obtenus de l'intervention opératoire sur le pylore lui-même, ou encouragés probablement par les heureux résultats de la gastro-entérostomie dans les cas où une opération sur le pylore lui-même était nettement contre-indiquée, enfin quel que soit le motif, les chirurgiens sont tout à fait éloignés d'opérations telles que la pyloroplastie, la pylorectomie, ou l'opération de Loreta, et cela en faveur de la gastro-entérostomie. » Et plus loin : « Quant aux indications de la gastro-entérostomie elles sembleraient comprendre pratiquement toutes les affections de l'estomac dans lesquelles une intervention opératoire est indiquée ».

Il est difficile d'être plus net.

En France le même état d'esprit se fait jour peu à peu. Au congrès de 1900, dans son rapport sur les anastomoses intestinales et gastro-intestinales, Souligoux restreint autant que possible le champ de la gastrectomie. Celle-ci ne lui paraît indiquée que dans les néoplasmes

(1) W. W. Keen, The surgery of the stomach. *The New-York medical Journal*, 4 juin 1898, p. 776, col. 1.

(2) Ch. Frazier, A critical summary of the literature on the surgery of the stomach. *The American Journal of the medical sciences*, mai 1900.

tout à fait au début et très limités, sans adhérences hépatiques, pancréatiques ou coliques, sans envahissement des ganglions préaortiques, pancréatiques et hépatiques, et bien entendu quand il n'existera pas de trace de généralisation. Nous sommes là bien loin de ce que Hartmann écrivait un an et demi plus tôt dans un travail d'ensemble sur la gastro-entérostomie (1) :

« La conclusion de tout cela, c'est que en cas de cancer du pylore, la résection de la tumeur doit être préférée, dans tous les cas où elle est possible, à la simple gastro-entérostomie, alors même que cette résection ne sera pas curative. »

A ce même congrès de 1900 tandis que Hartmann maintient ses anciennes positions, Eiselsberg dont on ne peut nier la haute compétence, et l'expérience acquise par 160 interventions stomacales pratiquées dans les 4 dernières années, Eiselsberg lui-même avoue que dans les tumeurs les indications de la résection sont restreintes. A la même séance Rydygier reconnaît comme un fait démontré « qu'il n'y a pas de doute que la pylorectomie soit plus dangereuse que la gastro-entérostomie ». Mais en même temps le chirurgien allemand prévoit qu'après une période de réaction la pylorectomie sera de nouveau en faveur : « Je me rappelle bien, dit-il, qu'il en a été ainsi des autres opérations. Au commencement on les fait trop souvent et sans indications précises ; plus tard on les présente comme trop dangereuses et seulement exceptionnellement indiquées, et, à la fin, on a de nouveau élargi leurs indications quand la mortalité a diminué. »

En résumé, et nous pourrions multiplier les exemples, nous sommes sur bien des points en présence d'une réaction contre la pylorectomie. Soit que l'on ait tenté de trop graves interventions, soit que la technique suivie ait été défectueuse, les suites immédiates ou lointaines des gastrectomies ont paru peu satisfaisantes. Le résultat est que le taux des pylorectomies par rapport à toutes les opérations pratiquées pour sténose cancéreuse du pylore n'est peut-être pas de 1 0/0.

(1) Hartmann et Soupault, Les résultats éloignés de la gastro-entérostomie. *Rev. de chirurg.*, 10 février 1899, p. 142.

Nous avons tous vu des hommes rompus à la chirurgie abdominale, et qui théoriquement admettent quelques indications de la pylorectomie, reculer devant une tumeur pylorique mobile et non adhérente, sans même préalablement s'être assuré qu'ils n'avaient pas affaire à du cancer.

Peu à peu, après un engouement passager, qui d'ailleurs a été surtout littéraire, on s'est fait des résultats de l'ablation du pylore une idée fausse. Sur la foi des critiques on a cru que la gastro-entérostomie était *nécessairement* et *toujours* plus bénigne. C'est cette notion qu'il faut attaquer avec des faits empruntés à tous ceux qui pensent que : « Il vaut mieux faire la pylorectomie que la gastro-entéro-anastomose, quand elle est possible, car alors la pylorectomie n'est pas plus grave que la gastro-entérostomie » (1).

(1) Routier, *Société de chirurgie*, séance du 19 déc. 1900

CHAPITRE PREMIER

Valeur comparée de la pylorectomie et de la gastro-entérostomie.

Comparer ces deux opérations, cela n'est pas prétendre que l'on peut comme conclusion arriver à substituer systématiquement l'une à l'autre. Il est bien entendu que pour tous les auteurs un néoplasme pylorique au début, sans aucune adhérence, est justiciable de l'extirpation, et que, pour tout le monde aussi, une carcinose étendue de l'estomac ne laisse place qu'à l'abouchement avec le jéjunum. Mais entre ces deux extrêmes, on trouve l'infinie variété des cas intermédiaires, sur lesquels tend à prédominer l'opinion qu'une extirpation est hasardeuse, et une bouche gastro-jéjunale infiniment plus sûre. C'est de ces cas moyens, de ces cas *qui sont la règle dans la chirurgie gastrique*, que nous voulons parler.

Les adversaires de la pylorectomie s'appuient sur quatre sortes d'arguments :

1° La mortalité de l'opération radicale est plus grande.

2° La longueur de la survie est sensiblement la même dans les deux opérations.

3° La prétendue cure radicale est un leurre à cause du mode d'extension du néoplasme gastrique.

4° Au point de vue de la digestion, les résultats de la gastro-entérostomie sont parfaits et absolument comparables à ceux de la pylorectomie.

Ces objections, éparses dans les auteurs, et que nous réunissons ici pour en faire un bloc doctrinaire, méritent d'être examinées et combattues individuellement.

a) **La pylorectomie donne une mortalité plus grande que la gastro-entérostomie**. — Dans un livre déjà ancien, celui

de A. Guinard (1) on trouve que 67 observations de gastrectomies publiées de 1887 à 1892 donnent 35 morts, soit une mortalité de 52,23 0/0. Haberkant, cité par U. Guinard (2), trouve de 1888 à 1894 98 cas avec 42 morts et 56 guérisons, soit une mortalité de 42,8 0/0. Wœlfler, armé d'une statistique de 173 cas opérés de 1888 à 1896, donne une mortalité de 31,2 0/0. U. Guinard (3) avec 291 résections pratiquées de 1890 à 1897 par des chirurgiens très divers et de fortune très inégale, admet une mortalité opératoire de 35, 39 0/0. Dans cette statistique on trouve que certains chirurgiens, rompus de bonne heure à la chirurgie gastrique, ont des statistiques personnelles qui l'emportent de beaucoup sur la statistique globale :

Hahn (1891-1896), 7 cas donnant 28,6 0/0 de morts.

Billroth (1890-1894), 15 cas avec 26,7 0/0.

Carle (1891-1897), 12 cas avec 25 0/0.

Péan (1891-1896), 9 cas avec 22,2 0/0.

Manteuffel (1895-1896), 5 cas avec 20 0/0.

Kocher (1890-1896), 26 cas avec 15,4 0/0.

Krœnlein (1894-1895), 7 cas avec 14,3 0/0.

Mickulicz (1892-1895), 10 cas avec 10 0/0.

Depuis lors, on trouve dans la littérature les statistiques globales suivantes :

Krœnlein (4) (1881-1898), 21 cas, 5 morts.

Carle (5), 14 cas avec 3 morts.

Kocher (6), 30 cas, 5 morts.

Codevilla (7), 7 cas, 1 mort.

Montprofit (8), 8 cas, 3 morts.

(1) A. Guinard, *Loc. cit.*

(2) U. Guinard, *La cure chirurgicale du cancer de l'estomac*. Th. Paris, 1898, p. 31.

(3) U. Guinard, *id.*

(4) Krœnlein. 27e *congrès allemand de chirurgie.*

(5) Carle et Fantino, Beitrag zur Path. u. Ther. des Magens. *Archiv. f. klin. Chir.*, 1898, T. LVI.

(6) Kocher, *Correspond. Blatt. f. Schwveizer Aerzte*, 1898.

(7) Codevilla, 13e *congr. italien de chirurgie.*

(8) Montprofit, *Cong. franç. de chir.*, 1899.

Ricard (1), 7 cas, 1 mort.

Rydygier (2), 25 cas, 17 morts.

Eiselsberg (3) (1898-1900), 27 cas, 7 morts.

Hartmann (4) (1896-1900), 20 cas, 5 morts.

Statistique nouvelle qui donne une mortalité globale de 29 0/0 sur 159 cas. Encore avons-nous systématiquement laissé de côté les observations isolées, qui, par le mécanisme même de leur publication, sont, disent les adversaires, à peu près forcément favorables.

Terrier et Hartmann qui, de leur côté, se sont attachés à ne tenir compte que de statistiques intégrales, arrivent à un pourcentage sensiblement égal aux nôtres : 26 0/0 (5).

Voyons maintenant quelle mortalité donne la gastro-entérostomie.

Si l'on consulte les statistiques intégrales des chirurgiens qui font volontiers la pylorectomie, on trouve que les résultats de la gastro-entérostomie restent médiocres, tandis que ceux de la pylorectomie deviennent chaque jour plus favorables. C'est que la première de ces opérations est restée pour eux une intervention d'urgence applicable aux cas où les lésions sont très avancées et le sujet considérablement affaibli, tandis que la seconde est une opération faite pour ainsi dire « à froid », sur un sujet encore assez résistant. Les résultats comparatifs cités par U. Guinard le montrent nettement :

Wœlfler (1888 à 1896) sur 219 opérés a une mortalité de 36 0/0 dans la gastro-entérostomie contre une mortalité de 31, 2 0/0 dans la pylorectomie. De même les pylorectomies de Carle donnent 20 0/0 et les gastro-entérostomies 40 0/0 de mortalité.

Cette proportion en faveur de la pylorectomie, constatée par U. Guinard, faiblit un peu avec Eiselsberg (*loc. cit.*) qui a 25 0/0 de mortalité dans les 2 cas, et surtout avec Hartmann (*loc. cit.*) qui a 25 0/0 dans ses pylorectomies et 20 0/0 dans ses gastro-entérostomies.

(1) Maurice Guillot, De la pylorectomie par le procédé de Billroth (1re manière). *Gaz. des Hôp.*, 13-15-20 février 1900.

(2) Rydygier, *Congrès de Paris*, 1900.

(3) Eiselsberg, *id.*

(4) Hartmann, *id.*

(5) Terrier et Hartmann, *Chirurgie de l'estomac*, Paris, 1900.

Elle se renverse même complètement avec Rydygier (*loc.cit.*) dont les chiffres sont : gastro-entérostomies 42,1 0/0 et pylorectomies 68 0/0. Mais avec Ricard elle se rétablit puisque, fin 1899, ses pylorectomies lui donnent 12,50 0/0 et ses gastro-entérostomies 37 0/0.

Ces résultats, instructifs lorsqu'on veut deviner ce que sera l'avenir de la gastro-entérostomie, n'ont pas pour le cas particulier qui nous intéresse une grande valeur. Pour presque tous les chirurgiens que nous venons de citer, l'abouchement gastro-jéjunal restera toujours une opération d'exception, réservée aux cas les plus graves, et donnant par conséquent des résultats médiocres. Or, ce qu'il nous faut savoir, c'est ce que donne la gastro-entérostomie appliquée à tous les cas, et en particulier à ces cas moyens dont nous avons parlé plus haut.

U. Guinard (1) élude un peu trop rapidement le problème :

« Si l'on voulait, dit-il, faire quand même une comparaison entre les deux opérations, il faudrait faire le relevé des gastro-entérostomies qui ont été faites chez des sujets aptes à subir la pylorectomie. *Cette statistique est faisable* ; nous la croyons tout à fait dépourvue d'intérêt, nous sommes convaincus qu'elle ne conclurait pas en faveur de la gastro-entérostomie. »

Nous ne croyons pas qu'une telle statistique soit si aisée à faire. Les détails topiques manquent dans la plupart des cas rapportés, et lorsqu'ils existent, ils ne sont pas encore bien concluants, car bien des pylores mobiles et extirpables se hérissent subitement d'adhérences dans les livres ou les observations.

Il nous est seulement permis de chercher des statistiques intégrales de gastro-entérostomies, faites en majorité par des chirurgiens pour lesquels la pylorectomie est une opération d'exception, et de voir ce qu'elles donnent comme mortalité totale.

La plus intéressante est celle de Chlumskij (2), cité par Terrier et Hartmann, qui montre que, de 1891 à 1896, 401 cas ont donné 265 guérisons et 136 morts, soit 33,91 0/0. Malheureusement dans

(1) U. Guinard, *loc. cit.*, p. 36.

(2) Chlumskij, Ueber die Gastro-enterostomie. *Beitr. z. klin. Chirurg.* Tübingen, 1898.

ces chiffres sont confondues toutes les causes d'obstruction du pylore.

Parmi les statistiques dressées en France, nous avons celle de Desfosses (1) qui contient un grand nombre d'opérations faites pour carcinome du pylore. Or cette statistique donne 62 cas avec 21 morts, soit 33,87 0/0. Résultat qui devient intéressant quand on le rapproche du chiffre de 33,91 0/0 obtenu par Chlumskij.

Notons que toutes les opérations citées par Desfosses sont faites par le procédé de Von Hacker, c'est-à-dire par celui que beaucoup d'auteurs s'accordent à considérer comme donnant un minimum de mortalité. Le travail de Desfosses est d'ailleurs en faveur de la gastro-entérostomie que l'auteur considère comme indiquée dans la majorité des cas que l'on rencontre dans la pratique.

Les réquisitoires les plus virulents dressés contre la pylorectomie sont, en général, il faut le reconnaître, bien peu documentés sur cette question des mortalités comparées. Souligoux (2) se contente de citer trois chirurgiens : Czerny, Hartmann, Terrier, et de ces trois statistiques particulières il conclut hardiment que « la pylorectomie est bien plus grave que la gastro-entéro-anastomose ». On peut objecter que 3 séries ne prouvent rien, puisqu'en face d'elles on peut en placer un nombre au moins égal où les rapports entre les mortalités respectives de la pylorectomie et de la gastro-entérostomie sont complètement renversés. On peut aussi faire remarquer que les 23 gastro-entérostomies que Souligoux attribue à Hartmann (1899-1900) n'ont pas été pratiquées uniquement sur des cancéreux, et que ce chiffre de 23 ne peut, par conséquent, entrer dans une comparaison entre les deux méthodes. Enfin, cette généralisation qui s'appuie sur 37 cas de pylorectomie et sur 23 cas de gastro-entérostomie nous semble un peu hâtive, étant donné surtout que nous possédons aujourd'hui des statistiques portant sur plusieurs centaines de cas.

Il ressort de tout ce qui précède que la gastro-entérostomie, appliquée à ces cas moyens qui sont la règle, donne une mortalité de 33

(1) Desfosses, *Manuel opératoire de la gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.* Th. Paris, 1898.

(2) Souligoux, Rapport au Congrès de 1900.

à 34 0/0 ; tandis que la pylorectomie appliquée aux mêmes cas donne seulement une mortalité de 29 0/0.

Cette comparaison n'est pas très en faveur de l'éternel argument : « La pylorectomie est plus grave que la gastro-entérostomie ».

Il semble au premier abord que la conclusion à laquelle nous arrivons soit paradoxale, car on ne voit pas très bien comment une simple gastro-entérostomie peut être plus grave qu'une résection souvent pénible, suivie, quel que soit le procédé choisi, d'un abouchement gastro-intestinal.

Nous répondrons que c'est précisément dans les qualités particulières de cet abouchement qu'il faut chercher une explication. La plupart des gastrectomies peuvent se terminer par une anastomose gastro-duodénale (Billroth 1re manière ou Kocher) et c'est ce qui a lieu d'ailleurs dans la pratique.

Or la bouche duodénale ainsi créée n'a aucun des inconvénients multiples de l'anastomose gastro-jéjunale, et tous les auteurs modernes sont d'accord pour lui assigner une très faible mortalité. C'est ainsi, par exemple, que U. Guinard admet que dans le procédé de Kocher elle n'excède pas 15 0/0. Si au contraire la résection se complique des inconvénients d'une bouche gastro-jéjunale (Billroth 2e manière), on trouve immédiatement une mortalité plus lourde, qui d'après le même auteur oscille autour de 44 0/0.

b) **La longueur de la survie est sensiblement la même dans les deux opérations.** — Depuis que l'excellent travail de U. Guinard a fourni un solide terrain de discussion pour tout ce qui se rapporte à la cure chirurgicale du cancer de l'estomac, on lui a fait à mainte reprise des emprunts qui, du moins en apparence, sont en faveur des partisans de la gastro-entérostomie (1). Voyons ce que valent ces emprunts :

« La statistique de Wœlfler, dit Guinard (2), porte sur 265 opé-

(1) Le passage cité plus bas a été visé notamment par M. Souligoux tant dans son rapport au Congrès de 1900 que dans plusieurs conversations particulières.

(2) M. Guinard, *loc. cit.*, p. 28.

rés dont 159, d'après le simple calcul de la mortalité opératoire, ne sont pas morts de l'opération, et c'est sur ces 159 opérés que 49 seulement ont vécu plus d'une année, soit un peu moins du 1/3 des opérés guéris. Haberkant a calculé, de son côté, que les 2/3 des opérés meurent avant d'avoir atteint la fin de la première année. Notre propre statistique semble un peu plus favorable : sur 131 opérés guéris, 45 ont pu être revus après les 12 premiers mois, soit environ le 1/3 ; il faut aussi tenir compte des malades perdus de vue ou sur le sort éloigné desquels les observations sont muettes après quelques mois, mais qui n'en sont pas morts pour cela ; en fait nous constatons, sur ces 131 opérés, que 33 sont morts dans la première année et qu'il en reste 53 dont le sort nous est inconnu au delà des quelques premiers mois, ou dont l'opération remonte à une date trop récente.

« Il faut avouer que pour une opération qui a des prétentions à la cure radicale, c'est un maigre résultat que de laisser à l'opéré guéri 2 chances sur 3 d'atteindre tout au plus le bout de l'année. »

Essayer de tirer d'un tel passage un argument contre la pylorectomie, c'est montrer que l'on confond la notion de survie moyenne avec celle d'une série de survies particulières considérées à un moment déterminé. Dire que tout au plus 2/3 des opérés atteignent le bout de l'année, cela ne veut pas dire que 1/3 ou 1/4 des survivants n'aura pas une survie considérable qui contribuera à relever d'une façon marquée la survie moyenne calculée sur le tout.

Si, conformément au calcul de Krönlein, on admet qu'un cancéreux reconnu résécable et abandonné à lui-même vit encore 209 jours (1), et s'il nous est démontré que la moyenne des survies par pylorectomie dépasse ces 209 jours, tout en gardant pour une fraction des

(1) Nous faisons ici la part belle aux adversaires, car la statistique de Krönlein porte sur toutes les localisations du cancer de l'estomac, et non pas seulement sur la sténose néoplasique du pylore, dont nous nous occupons dans ce travail. Si nous nous référons aux cas vus dans les services de nos maîtres Ricard et Walther ce chiffre de 209 jours nous paraît excessif. La majorité des cancéreux de l'estomac qui nous sont passés dans les mains seraient morts moins d'un mois après la date fixée pour l'opération.

opérés l'espoir de vivre 3, 4 ou 5 ans, il en résulte que l'opération nous a donné un bénéfice palpable.

Or ce bénéfice est évident si l'on consulte les survies moyennes données par les statistiques les plus connues, statistiques partout citées :

Dreydorff (1894) donne comme survie moyenne 11 mois et 4 jours.

Mickulicz (1895) : 16 mois 8 jours.

Krönlein (1896) : 1 an et 8 mois.

Wölfler (1896) : 1 an et 6 mois.

En sorte que si l'on prend le chiffre de Wölfler qui repose sur le plus grand nombre d'observations, on peut admettre que le bénéfice moyen donné par la pylorectomie est de 1 an 1/2.

Que devient, au regard de ce chiffre, la survie donnée par la gastro-entérostomie ?

Dubourg (1) publie 6 cas morts du 4e au 6e mois.

Kappeler (2) donne comme survie moyenne 5 mois et quelques jours.

Dreydorff : 7 mois.

Mickulicz : 9 mois 1/2.

Czerny : 8 mois.

Hartmann : 6 mois 1/2.

On a, il est vrai, publié des cas de survies remarquables (Steudel, Lucke, Ahlfeld, Kœnig, Haberkant, Hartmann, etc...). Ce sont là des cas isolés, les résultats globaux restent médiocres, et l'on peut admettre que la survie moyenne de la gastro-entérostomie n'excède pas 6 à 7 mois.

En sorte que, étant donnée la mortalité immédiate de la gastro-entérostomie, étant donnée d'autre part la durée de la survie chez les cancéreux non opérés, ce ne sera peut-être plus un jour un paradoxe de soutenir que le bénéfice tiré ordinairement de la gastro-entérostomie n'est pas des plus évidents.

(1) Dubourg, La gastro-entérostomie dans les sténoses du pylore. 11e *Congrès français de chirurgie*, 1897.

(2) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 185.

Quoi qu'il en soit, et dans l'état actuel de nos connaissances, nous pouvons considérer comme démontré que la pylorectomie donne une survie de 1 an 1/2 et la gastro-entérostomie une survie de moins de 7 mois.

c) **La prétendue cure radicale est un leurre à cause du mode d'extension du néoplasme gastrique.** — Nous voici en présence de l'argument qui a la plus grande valeur à nos yeux ; il tend, en effet, à faire de la pylorectomie une simple opération palliative. Ce point de vue n'est d'ailleurs pas nouveau, il date de Rochwitz qui considérait à l'avance comme impropres à la résection tous les cancers du pylore dans lesquels les ganglions sont malades. Sous cette forme la question fut portée devant plusieurs sociétés savantes et discutée dans plusieurs congrès. De toutes parts on se mit à l'étude des groupes ganglionnaires dépendant de l'estomac. Mickulicz (1), Most (de Breslau) (2), Kader (de Breslau) (3), Cunéo (4) etc... étudièrent successivement cette question. Nous insistâmes nous-même, au début de 1900, sur la fréquence de l'extension à la petite courbure (5) et à ses ganglions ; *notion qui d'ailleurs n'était pas nouvelle* et que nous présentions comme une simple vérification pratique de l'excellente systématique de Mickulicz sur les voies de propagation du cancer du pylore.

L'ensemble de ces travaux montra que l'on pouvait dans un grand nombre de cas espérer une extirpation complète des territoires lymphatiques envahis.

Restait un point discuté : la fréquence de l'extension au duodénum. Czerny faisant sa section à 1 centimètre du bord duodénal du néoplasme trouva que la tranche était infiltrée, Carle fit la même observation sur une section passant à 2 centimètres. Dans une des pylorectomies pratiquées par notre maître M. Ricard, nous montrions (6),

(1) Mickulicz, 27e *Congrès all. de chir.*
(2) Most, 28e *Congrès all. de chir.*
(3) Kader, *Id.*
(4) Cunéo, *De l'envahissement du système lymph. dans le cancer de l'estomac.* Th. Paris, 1900.
(5) Maurice Guillot, *loc. cit.*
(6) Maurice Guillot, *loc. cit.*

en 1900, que les cellules cancéreuses s'étendaient dans la nappe lymphatique sous-séreuse jusqu'à la section duodénale distante de 3 centimètres de la limite macroscopique du cancer.

En somme les lésions duodénales vont souvent beaucoup plus loin qu'on ne le croit, et que ne l'enseignent les auteurs les plus modernes. Le remède est d'avoir la main lourde dans les extirpations du pylore, et surtout de n'avoir à l'avance aucune vue précise sur le mode de restauration que l'on emploiera. On peut, du côté duodénal, au delà de 3 centimètres, tenir pour à peu près certain que l'on a dépassé les lésions, et espérer par conséquent que l'on n'aura pas de récidive sur la tranche duodénale.

Hâtons-nous de dire que quand même dans un grand nombre de cas la pylorectomie ne serait qu'une opération palliative, il n'en serait pas moins démontré qu'elle est, de toutes les opérations palliatives, de beaucoup la meilleure. C'est là un point de vue qui n'est pas seulement théorique. Notre maître M. Ricard n'a pas hésité, dans un cas où il y avait une propagation des plus nette, et notamment un ganglion cervical, mais où le pylore était mobile et assez facilement extirpable, à pratiquer la pylorectomie. Le résultat fut parfait. Six mois après on revoyait la malade engraissée, et à l'examen on trouvait seulement un petit noyau cancéreux localisé probablement dans le corps thyroïde. C'est là un fait qui ouvre tout un champ nouveau à la pylorectomie.

Mentionnons, pour être complet, un des arguments, ou plutôt une des comparaisons les plus goûtées par les gastro-entérostomistes. Le cancer du pylore, disent-ils, est à rapprocher du cancer du rectum. Dans ce dernier, le meilleur traitement est peut-être de se borner à l'anus iliaque. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour le cancer du pylore? puisqu'une bouche gastro-jéjunale nous permet de détourner le cours des aliments.

Malheureusement cette comparaison n'en est pas une. L'anus iliaque exclut *réellement* le rectum, et est comparable par conséquent non pas à la gastro-entérostomie, mais à l'exclusion du pylore.

d) **Au point de vue de la digestion les résultats de la gastro-entérostomie sont aussi bons que ceux de la pylo-**

rectomie. — Le mot fameux de Defontaine : « Les gastro-entérostomisés sont des infirmes de la digestion » a trouvé des contradicteurs. Beaucoup de chirurgiens prétendent, en effet, que l'abouchement gastro-jéjunal produit une véritable résurrection des fonctions digestives. Ils s'appuient, au moins en France, sur les travaux de Debove et Soupault (1), de Hayem (2), de Mathieu (3), de Mahaut (4), de Guedj (5), de Hartmann et Soupault (6).

Lorsqu'on examine de près ces travaux, de très inégale importance, car ils furent faits à des époques différentes et portent sur un nombre de cas très variable, on trouve que quelques-uns, favorables en apparence, deviennent hostiles dès qu'il s'agit de comparer la gastro-entérostomie à une opération plus radicale. C'est le cas pour un des plus complets, pour celui qui présente le plus d'intérêt au point de vue véritablement chirurgical, nous voulons parler du travail d'Hartmann et Soupault.

Les auteurs y montrent que les malades atteints de sténoses bénignes, une fois la guérison opératoire assurée, se rétablissent avec une rapidité incroyable, et que cette guérison se maintient pendant des années, indéfiniment si le malade a soin de suivre un régime alimentaire convenable. Mais pour les sténoses cancéreuses les choses sont bien différentes :

« Sans doute, dans certaines observations, le résultat est extrêmement satisfaisant, et, comme dans les sténoses bénignes, l'état général redevient tout à fait bon. Les malades engraissent considérablement ; ils reprennent leurs couleurs et ils ont assez de force pour se livrer à nouveau à leurs occupations et même à des travaux

(1) Debove et Soupault, Fonctions de l'estomac chez un malade après la gastro-entérostomie. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 6 août 1895.

(2) Hayem, Que devient la digestion gastrique après la gastro-entérostomie. *Soc. méd. des Hôp.*, 8 novembre 1895. — Rapp. sur un travail de M. Tuffier. *Mémoires de l'Acad. de méd.*, 1898.

(3) Mathieu, La digestion stomacale après la gastro-entérostomie. *Soc. méd. des Hôp.*, 15 novembre 1895.

(4) Mahaut, Th. Lyon, 1895-96.

(5) Guedj, Th. Paris, 1897-98.

(6) Hartmann et Soupault, *Rev. de Chirurgie*, 10 février et 10 mars 1899.

pénibles. Mais cela est assez exceptionnel. Dans la grande majorité des cas, les résultats sont moins brillants... Les malades récupèrent bien rarement toutes leurs forces. Ils se fatiguent vite, s'essoufflent facilement, sont incapables d'un effort soutenu et d'un travail pénible. Enfin l'anémie ne disparaît pas ; le teint reste terreux ou jaune paille ; les muqueuses restent pâles. Il n'existe que peu d'exceptions à cette règle. L'explication nous en paraît facile à donner. Dans les sténoses cancéreuses, l'anémie, la perte des forces, la déchéance de l'organisme ne reconnaissent pas pour cause unique l'obstruction du pylore et l'inanition qui en résulte. Le cancer par lui-même est une cause puissante de consomption. Il est probable que les tumeurs sécrètent et déversent dans le sang des toxines cachectisantes. Les infections secondaires, par les microbes qui pullulent à leur surface, contribuent aussi à l'empoisonnement de l'organisme (1). »

Les autres auteurs, mentionnés plus haut, fourmillent d'observations qui rendent peu engageante l'opération prônée.

Hayem, Mathieu, Guedj observent le reflux de bile, et bien que pour Hartmann et Soupault ce reflux soit constant et sans danger, il est bien permis de faire quelques réserves. Mathieu et Hayem remarquent que la digestion stomacale se prolonge au delà des limites normales, et souvent ils ont pu retirer les restes d'un repas d'Ewald au bout de 2 heures et 2 h. 1/2. Enfin on trouve de nombreuses observations dans lesquelles la rétraction de l'estomac a manqué ou s'est produite d'une façon incomplète.

Hayem explique ce dernier résultat par la mauvaise position de la bouche intestinale ou par une coudure de l'intestin. Carle et Fantino par l'infiltration cancéreuse de l'organe qui met obstacle à sa rétraction, Terrier et Hartmann par l'existence d'adhérences plus ou moins étendues qui fixent l'estomac dans une position vicieuse et l'empêchent de se contracter suffisamment pour expulser son contenu. Quelle que soit la valeur de ces explications, et encore qu'il nous paraisse que la dernière est la bonne, il n'en reste pas moins ce fait

(1) Hartmann et Soupault, *loc. cit.*, p. 141.

que la persistance de l'ectasie gastrique crée une gêne considérable aux fonctions digestives.

Enfin, il est un point sur lequel nous devons insister, c'est que la gastro-entérostomie est incapable d'empêcher le contact de la région pylorique malade avec le contenu gastrique : elle le diminue, sans doute, dans une certaine mesure, suffisante souvent pour supprimer douleurs, hémorrhagies, infections secondaires, mais les exceptions à cette règle ne se comptent plus.

Après l'anastomose, l'estomac est continent, et « il y a longtemps dit Savariaud (1), que l'on a renoncé à comparer au tonneau des Danaïdes un estomac sur lequel on a pratiqué une gastro-entérostomie.

« C'est dire (2) qu'il y a séjour des aliments dans l'estomac et, par conséquent, contact, malgré la gastro-entérostomie, avec le pylore altéré, dès que le niveau du pylore est atteint par la bouillie gastrique. » On doit donc s'attendre, dans un certain nombre de cas, à voir continuer les douleurs, les hémorrhagies, les infections locales ou générales, qui prennent naissance au niveau de l'ulcère ; et cet état de gastro-entérite fréquent chez les cancéreux est dû probablement en partie aux sécrétions de la tumeur ulcérée.

Nous ne parlerons que pour mémoire du *circulus viciosus*. Une discussion récente à la Société de chirurgie (3) a montré tout ce qu'il y avait encore d'inconnu dans cette question, mais elle a en même temps donné une idée très nette de la fréquence considérable de cette complication.

De tout ce qui précède, on peut conclure qu'après la gastro-entérostomie les fonctions digestives ne redeviennent pas normales, et qu'on ne doit considérer comme suffisants les résultats moyens donnés par cette opération qu'en présence d'une impossibilité absolue de tenter autre chose.

C'est là une conclusion en accord parfait avec ce que nous savons du rôle physiologique du duodénum. Il faut, pour qu'une digestion soit mécaniquement normale, que le contenu gastrique chassé en

(1) Savariaud, Th. Paris, 1898.
(2) Chauvel, Th. Paris, 1898, p. 59.
(3) *Société de chirurgie*, Séance du 19 décembre 1900.

plusieurs fois dans la 1re partie de l'intestin grêle y soit intimement mélangé avec le suc pancréatique et avec la bile. Toute reconstitution du tractus intestinal qui reproduira ce processus pourra être *a priori* considérée comme bonne, et c'est pourquoi nous recommandons plus loin, toutes les fois qu'il est possible, l'abouchement gastro-duodénal.

Nous voici arrivés au terme de ce parallèle entre la pylorectomie et la gastro-entérostomie, dans lequel on retombe fatalement au cours de toute étude sur la chirurgie du cancer de l'estomac. Nous en sortons avec cette conviction absolue qu'aux différents points de vue auxquels se sont placés nos adversaires, la pylorectomie l'emporte sur l'autre opération.

Il nous reste un point plus délicat et plus neuf à examiner.

La pylorectomie n'a pas que des adversaires, elle a des partisans enthousiastes, et ceux-ci lui demandent souvent plus qu'elle ne peut donner.

Expliquons-nous.

Quand nous avons examiné, quelques pages plus haut, dans quelle mesure étaient fondées les objections de nos adversaires touchant la possibilité d'une cure radicale du cancer du pylore, nous avons admis qu'on pouvait, grâce aux connaissances actuelles sur les voies de propagation du néoplasme, espérer faire une extirpation complète. C'est ce mot *espérer* qu'il nous faut développer ici.

Cunéo, dans une excellente thèse, a étayé sur des bases expérimentales une systématique parfaite des lymphatiques de l'estomac. Cette étude coïncide d'ailleurs en tout point avec les conclusions tirées antérieurement par Mickulicz (*loc. cit.*) tant de son expérience chirurgicale que de l'examen d'un grand nombre de pièces. Cette précieuse confirmation à pour le sujet qui nous occupe le plus grand intérêt.

Parmi les propositions les plus importantes du travail de Cunéo, nous trouvons la suivante :

Les collecteurs des lymphatiques de l'estomac se disposent en 3 groupes : un groupe supérieur allant aboutir aux ganglions de la chaîne coronaire-stomachique, un groupe inférieur allant se terminer dans les ganglions sous et rétro-pyloriques dont l'ensemble consti-

tue la chaîne gastro-épiploïque droite, un groupe gauche aboutissant aux ganglions de la chaîne splénique. Les troncs supérieurs représentent *la voie lymphatique principale* de l'estomac ; leur territoire, plus étendu que celui des deux autres groupes, comprend les 2/3 supérieurs du corps de l'estomac et la moitié supérieure du pylore.

Ces constatations amènent l'auteur à dire (p. 77) : « La progression du néoplasme le long des voies lymphatiques qui gagnent la petite courbure implique la nécessité de pratiquer une résection aussi étendue que possible de cette région de l'estomac. Les exérèses incomplètes que j'ai eu l'occasion de constater tenaient presque toujours *à une résection insuffisante de la petite courbure.* »

La première partie de ce passage, celle qui a trait à une large résection de la petite courbure, nous semble inattaquable, avec cette restriction cependant (elle est d'ailleurs de l'auteur lui-même), qu'il suffit de sectionner à gauche du point où les vaisseaux coronaires abordent l'estomac, ce qui est en rapport avec le trajet du pédicule lymphatique. C'est là d'ailleurs, répétons-le, une notion courante en chirurgie gastrique depuis plusieurs années.

Quant à la seconde partie du texte cité, elle nous paraît sujette à quelques objections intéressantes. Nous pensons, contrairement à Cunéo, que les exérèses incomplètes peuvent tenir à des causes tout autres qu'une résection insuffisante de la petite courbure.

Sur une pièce de pylorectomie enlevée le 17 décembre 1899 par notre maître M. Ricard, on trouve outre l'envahissement de la petite courbure un noyau épiploïque situé à 5 cm. de la grande courbure. De l'examen histologique pratiqué par Dominici, il ressort que « ce noyau reproduit la structure typique du cancer. C'est un noyau purement néoplasique et non un ganglion. La nappe épiploïque qui l'entoure immédiatement est semée de plusieurs noyaux cancéreux de la grosseur d'un petit pois. Quant aux parties en apparence saines de cette nappe, elles sont littéralement farcies de cellules cancéreuses », et Dominici conclut qu'il est légitime d'admettre qu'une partie de l'épiploon laissé dans le ventre présentait les mêmes lésions.

L'exérèse était cependant légitime, car la tumeur était suffisamment

mobile, bien que volumineuse, et les seules traces d'extension observées, le furent vers la petite courbure et à l'insertion gastrique du grand épiploon. De plus l'exérèse était macroscopiquement parfaite, car, dit l'observation :

« La libération est faite de manière à couper *très au-delà* de cette masse (le noyau épiploïque). »

Or, malgré tout, l'extirpation fut insuffisante, et cette insuffisance ne fut pas due aux économies faites du côté de la petite courbure.

Parmi les observations publiées par M. Hartmann il en est une (1) qui présente au point de vue qui nous occupe un certain intérêt :

« Après ouverture de l'abdomen sur la ligne médiane, dit-il, on trouve une tumeur pylorique grisâtre, ayant comme dimensions celles d'un poing d'enfant de 4 ou 5 ans. L'épiploon offre un aspect un peu œdémateux et un état légèrement granuleux, sans noyaux cancéreux nets, ni ganglions le long des courbures. » Cet épiploon très probablement envahi fut naturellement laissé dans le ventre. Le malade mourut de récidive hépatique, dit l'observation, mais il n'y eut pas d'autopsie et il est impossible de savoir ce que devinrent les éléments épithéliaux de l'épiploon. Retenons seulement que, dans un cas où les ganglions de la petite courbure n'étaient pas malades, l'épiploon l'était à peu près sûrement.

Nous ne saurions trop regretter que dans les observations, si remarquables à d'autres égards, publiées à l'appui de sa thèse, Cunéo n'ait pas cru devoir examiner l'épiploon gastro-colique à une certaine distance de la grande courbure. Cette idée aurait dû cependant lui venir bien naturellement, car on trouve dans son excellent travail un exposé très net des riches connexions lymphatiques qui unissent la région sous-pylorique et le grand épiploon :

« On peut, dit-il (p. 28), rattacher au groupe sous-pylorique des ganglions aberrants, placés dans l'épaisseur du ligament gastro-colique, le long des branches descendantes de l'arcade gastro-épiploïque. Ces ganglions, aussi variables dans leur nombre que dans leur disposition, peuvent être distants de 5 à 6 centimètres de la grande cour-

(1) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 254.

bure. On conçoit qu'ils puissent passer inaperçus et être laissés en place au cours d'une gastrectomie, lorsque leur augmentation de volume ne les rend pas évidents. »

Si l'on consulte les examens de pièces annexés au travail de Cunéo, on constate que souvent l'occasion de faire cette recherche sur le grand épiploon s'est présentée. C'est le cas notamment pour les pièces II, III, V. La pièce VII est particulièrement intéressante :

« Il existait des ganglions au-dessous du pylore, ces ganglions étaient placés dans le grand épiploon, à une distance assez considérable de l'estomac. » Malheureusement on se borna à constater que 2 ganglions sur 3 étaient envahis par le néoplasme. Les pièces VIII, XI, XII prêtent le flanc à une critique du même genre. Enfin, dans l'observation XIII, nous trouvons une constatation histologique qui cadre parfaitement avec la voie de propagation dont nous avons montré la possibilité.

« J'ai, dit l'auteur, examiné un ganglion de la grande courbure et un ganglion de la petite courbure. Ces deux ganglions présentent des lésions extrêmement avancées. Leurs lymphatiques afférents contiennent des cellules cancéreuses. *On trouve également de ces dernières dans la graisse périganglionnaire.* »

Il est absolument impossible de nous faire une idée précise sur la fréquence de la voie de propagation que nous signalons. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que cette fréquence est assez grande et que sur un total de 6 épiploons examinés à ce point de vue, 2 fois l'examen histologique a décelé des cellules épithéliales.

Ajoutons qu'il nous a suffi d'attirer sur ce point particulier l'attention de notre collègue et ami Gouraud, pour que ce dernier mette à notre disposition une observation qui montre d'une façon absolument nette que, dans tous les carcinomes de l'estomac, quelle que soit leur localisation, le grand épiploon peut être envahi dans sa totalité de très bonne heure.

Voici cette observation telle qu'elle nous a été remise :

Obs. 1. — *Cancer de la portion cardiaque de l'estomac. — Envahissement précoce du grand épiploon.*

Le nommé Hen. Alex., âgé de 60 ans, journalier, entre le 15 mai 1900, à l'hôpital de la Pitié, salle Serres, n° 22, dans le service de M. Robin. Le malade se plaint d'une faiblesse croissante et d'un manque d'appétit qui date de 2 mois. A l'examen on ne trouve aucun signe physique, aucune douleur, rien autre que de l'inappétence. Il n'y a eu ni vomissements alimentaires, ni hématémèse, ni mélœna, ni constipation, ni diarrhée. Le traitement, constitué par des stimulants gastriques, n'arrive pas à remonter l'appétit. Le malade continue à maigrir et à s'affaiblir. Il meurt dans le collapsus le 17 juin 1900.

Autopsie. — On trouve que la grosse tubérosité de l'estomac au voisinage immédiat du cardia est infiltrée par un néoplasme, adhérent en arrière à des ganglions cancéreux qui touchent à la colonne vertébrale, et adhèrent en haut au diaphragme. A la coupe, cette masse es blanc grisâtre, molle, donnant au raclage un suc cancéreux assez abon dant.

L'estomac ouvert, on constate, tout au voisinage du cardia qui est intact, un chou-fleur du volume d'une petite mandarine, non ulcéré, mou, légèrement tremblotant, blanc à la coupe et donnant le même suc cancéreux. Le reste de l'organe est sain. On sent le long de la grande courbure, le long du pylore, 2 ganglions du volume d'un haricot, qui paraissent un peu durs. L'épiploon paraît sain et on n'y sent aucun noyau. Aucune autre métastase n'est trouvée dans les organes, qui ne présentent d'ailleurs rien d'intéressant.

On met dans le Muller des morceaux du cancer gastrique et des ganglions voisins ; les 2 ganglions sous-pyloriques, et 2 morceaux de l'épiploon pris l'un au-dessus, l'autre au-dessous du côlon, sont fixés dans le sublimé acétique.

Inclusion au collodion.

Examen histologique.— a) *Tumeur.*— A mesure qu'on s'éloigne de la muqueuse on voit d'abord une zone épaisse remplie de culs-de-sac glandulaires presque normaux quoique le volume des cellules dépasse un peu la normale ; puis ces culs-de-sac se ramifient tandis que leur lumière s'élargit ; en même temps le tissu conjonctif prolifère ; on trouve sur le champ de la préparation de larges bandes conjonctives pauvres en cellules, circonscrivant des alvéoles remplis de culs-de-sac glandulaires plus ou moins ramifiés ; dans leur lumière du mucus et des débris de cellules. Les cellules limitantes ont gardé à peu près leur forme. Pourtant en quelques points, au voisinage de la musculaire, on trouve que les cellules ont une tendance à devenir ovoïdes, en même temps qu'elles se mettent sur 2, 3 ou 4 rangs.

On ne trouve dans la musculaire que de rares culs-de-sac épithéliomateux.

En somme épithélioma cylindrique à forme alvéolaire et tendance carcinomateuse.

b) *Ganglions situés près du cardia.* — Ils sont nettement cancéreux.

c) *Ganglions situés le long de la grande courbure.* — Sur toutes les coupes on ne trouve que les signes d'une réaction inflammatoire banale et on ne peut déceler dans le tissu lymphoïde une seule cellule cancéreuse. Mais en revanche dans le tissu conjonctif péri-ganglionnaire on trouve quelques cellules cancéreuses a noyau oviforme.

d) *Fragment de l'épiploon gastro-colique proprement dit.* — On y trouve un certain nombre de cellules cancéreuses infiltrant le tissu graisseux, et plus ou moins accolées aux fibrilles conjonctives qui circonscrivent les aréoles claires. Nulle part ces cellules ne sont réunies en amas.

e) *Epiploon proprement dit* (Fragment pris à 15 ou 20 cent. de la grande courbure). — Le grand épiploon s'étant replié et tassé sur lui-même lors de l'inclusion, certaines saillies ont été coupées à leur base et donnent un cercle complet dont le centre est aréolaire et dont le pourtour est revêtu de cellules endothéliales. Or, tandis qu'on ne trouve que quelques cellules cancéreuses infiltrant le centre conjonctivo-vasculaire, en beaucoup d'endroits l'endothélium de revêtement est remplacé par de véritables placards de cellules cancéreuses disposées sur un ou plusieurs rangs.

Il est difficile de souhaiter une observation plus concluante. Le néoplasme est peu développé. Son extension ne s'est pas faite au delà des ganglions immédiatement voisins, et cependant,de très bonne heure, grâce à la richesse des voies lymphatiques de l'estomac, sans que tout le système ganglionnaire périgastrique soit pris, la nappe épiploïque est farcie de cellules épithéliales, et cette infiltration s'étend très loin puisque l'une des parties examinées fut prise à 15 ou 20 centimètres de la grande courbure.

De telles observations nous forcent à admettre que, dans certains cas, peut-être beaucoup plus nombreux qu'on ne le croit, le cancer de l'estomac se propage d'une façon tout à fait contradictoire avec les résultats des injections artificielles. Il est vrai de dire que les procédés employés pour ces injections artificielles prêtent un peu le flanc à la critique, et que la notion des « territoires lymphatiques » de l'estomac n'est peut-être pas des plus solides. Cunéo parle d'ailleurs à plusieurs reprises de ces territoires en faisant de prudentes réserves, témoin cette phrase :

« Certes l'indépendance de ces territoires est toute relative puisque,

dans des cas favorables, on peut, par une simple piqûre, injecter la presque totalité des collecteurs » (p. 22).

Most, cité par Cunéo, avait fait un an plus tôt, devant le 28e congrès allemand de chirurgie, la même constatation, et les planches de Sappey (1) montrent qu'il devait en être souvent ainsi.

De plus, il est permis de faire remarquer que les injections au mercure, qui font apparaître des réseaux très étendus, donnent probablement des résultats plus près de la réalité pathologique que la masse de Gerota avec laquelle on fait des injections beaucoup plus limitées des réseaux lymphatiques. En sorte qu'on doit peut-être à un détail de technique l'*apparence* des territoires lymphatiques de l'estomac.

Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas un grand profit à tirer de l'excellent travail de Cunéo. Joint à celui de Most, et aux recherches anatomo-pathologiques de Mickulicz, il donne une systématique intéressante des voies ordinairement suivies par les néoplasmes du pylore. Mais en même temps, il laisse à explorer le large champ des voies de propagation accessoires, que ces propagations se fassent vers le duodénum, vers le grand épiploon, ou même vers les ganglions qui entourent la mésentérique supérieure, ainsi que Cunéo en reconnaît lui-même la possibilité (p. 29) : « On peut voir, dit-il, un des vaisseaux efférents du groupe sous-pylorique aller aboutir dans un des ganglions qui entourent les vaisseaux mésentériques supérieurs au moment où ceux-ci croisent la troisième partie du duodénum. »

Il serait intéressant, pour se faire sur la question une opinion reposant réellement sur des faits, de disposer d'un certain nombre d'examens directs de suites de pylorectomie. Malheureusement sur ce point la littérature médicale n'est pas riche.

L'opéré de Schlatter qui mourut le 29 novembre 1898, et dont l'autopsie fut soigneusement faite par le professeur Ribbert, présentait d'énormes masses ganglionnaires carcinomateuses situées dans le

(1) Sappey, *Anatomie, physiologie, pathologie des vaisseaux lymphatiques*... 1894.

mésentère, et dans l'espace compris entre le foie et l'œsophage. Une telle constatation ne peut trancher le débat (1).

Tuffier, à la séance de la Société de chirurgie du 10 janvier 1900, communiqua une gastro-entérostomie faite pour récidive consécutive à une pylorectomie pratiquée deux ans plus tôt, le 14 décembre 1897. Chez cette malade la totalité de la petite courbure n'avait pas été enlevée. On aurait donc pu s'attendre à trouver la récidive dans la partie supérieure de cette petite courbure. Il n'en fut rien. En pratiquant la gastro-entérostomie le 16 décembre 1899, Tuffier s'assura que le nouveau pylore était comprimé par une masse ganglionnaire rétro-pylorique.

Dans quelle mesure les voies accessoires dont nous venons de parler, et contre lesquelles il y a peu de chose à faire chirurgicalement, sont-elles suivies par le cancer ? Il est impossible de répondre même d'une façon approximative. Tout ce qu'il faut retenir, c'est la notion qu'un certain nombre d'opérations prétendues curatives ne sont fatalement que palliatives. Cela ne veut pas dire que la pylorectomie soit une mauvaise intervention. Même considérée comme opération palliative elle est la meilleure de toutes. Elle enlève un néoplasme qui, par ses produits toxiques introduits dans l'organisme et par ses sécrétions intra-stomacales, altère rapidement la santé générale ; elle permet, surtout quand l'anastomose gastro-duodénale est possible, de rétablir parfaitement et d'un seul coup les fonctions digestives.

Croire aveuglément qu'on peut avec des règles opératoires précises mettre les malades à l'abri d'une récidive, c'est rendre un mauvais service à une opération encore jeune, et encore sérieusement attaquée dans son principe. Faute de demander seulement à la pylorectomie ce qu'elle peut donner, on s'expose à lui voir faire des reproches qu'elle ne mérite point.

(1) *Medical Record*, Final report on Schlatter's case of removal of the stomach, p. 378, colonne 2.

CHAPITRE II

Diagnostic de l'intervention.

Dans l'immense majorité des cas, le chirurgien n'a au moment d'intervenir que la notion nette de la sténose du pylore, avec des raisons de croire à l'existence d'un cancer. Nous disons des raisons de croire, car nous pensons qu'il n'existe pas encore de signe permettant de faire avec certitude le diagnostic de néoplasme gastrique. Cette réserve prend un certain intérêt, si l'on se reporte à la discussion qui vient d'avoir lieu récemment à la Société de chirurgie (26 décembre 1900 et 9 janvier 1901).

Nous y voyons M. Hartmann insister sur l'importance du diagnostic hématologique du cancer, et apporter des faits intéressants à l'appui de sa thèse.

Il est certain que les règles posées depuis plusieurs années par le professeur Hayem peuvent rendre d'immenses services, plus considérables sans doute que l'examen du chimisme gastrique, mais il n'est pas absolument sûr qu'il faille donner à ces règles le sens particulier que M. Hartmann y attache.

En ce qui concerne le diagnostic hématologique du cancer en général, et en particulier du cancer de l'estomac, on peut admettre qu'il doit surtout reposer sur deux points :

1° L'existence d'une chloro-anémie, c'est-à-dire d'un abaissement beaucoup plus grand de la teneur en hémoglobine que du nombre des hématies.

2° Des déformations globulaires (poikilocytose, déformation en raquette, pâleur des globules, diminution de leur taille).

Tels sont pour certains hématologistes les caractères fondamentaux des anémies qui pourraient être considérées comme caractéristiques du cancer de l'estomac, s'il y a toutefois des anémies capables de caractériser cette affection.

M. Hartmann admet qu'outre ces caractères, il y en a d'autres auxquels il faut accorder une égale importance. Ces caractères seraient :

1° L'existence d'une leucocytose.

2° Les caractères spéciaux de cette leucocytose.

Malheureusement, nous ne connaissons aucun travail d'ensemble où les caractères hématologiques de l'anémie symptomatique du cancer de l'estomac aient été mis au point en ce qui concerne l'augmentation du nombre des globules blancs et la *qualité* de la leucocytose.

Le fait même de la leucocytose n'est pas constant dans les cancers de l'estomac. On trouve dans la thèse d'Alexandre (1) douze examens hématologiques de néoplasmes gastriques qui ne permettent pas d'arriver à une conclusion sérieuse. En effet, si on jette un coup d'œil sur les observations rapportées, on voit que tantôt on a trouvé un chiffre de globules blancs infime, 2582 par exemple, et tantôt une augmentation énorme qui peut aller jusqu'à 64480. Ce qui amène l'auteur à diviser tout simplement les cancers de l'estomac en deux groupes, ceux qui donnent lieu à une augmentation du nombre des leucocytes et ceux qui ne provoquent pas de leucocytose. Conclusion qui tire une grande importance de ce fait que la plupart des examens hématologiques cités émanent du professeur Hayem.

Il suffit d'ailleurs de se reporter à la séance de la Société de chirurgie du 9 janvier 1901 pour voir immédiatement surgir des contradictions.

M. Tuffier nous montre l'existence d'une leucocytose au cours d'un « large ulcère chronique de l'estomac » ; et l'examen hématologique fut fait par M. Hayem lui-même. Ce qui fait dire à M. Tuffier : « Je crois que si l'hémo-diagnostic est important, et je le regarde comme tel, puisque j'y ai recours à chaque instant pour le diagnostic des altérations chirurgicales gastriques et de bien d'autres affections, il ne faut pas cependant être exclusif et absolu à son endroit, et il est nécessaire de bien rechercher les conditions dans lesquelles il se présente. »

A cela, M. Hartmann répond que la forme de la leucocytose est

(1) Alexandre, *De la leucocytose dans les cancers*. Thèse Paris, 1887.

différente dans le cancer et dans l'ulcère. Dans l'ulcère, dit-il, il s'agit de l'augmentation du nombre des globules blancs polynucléaires, dans le cancer, l'accroissement numérique porte sur les globules blancs mononucléaires.

Si nous envisageons le nombre de cas sur lequel M. Hartmann s'appuie pour poser une règle de cette importance, nous sommes surpris de voir qu'il ne dépasse pas le chiffre de deux.

Or comment M. Hartmann peut-il savoir si le cancer peut échapper à la loi hématologique fondamentale que voici :

Toute perte de substance infectée secondairement (et c'est souvent le cas pour un cancer gastrique) détermine des modifications du sang caractérisées surtout par de la leucocytose, mais une leucocytose s'accompagnant de l'augmentation du nombre des polynucléaires.

On peut donc résumer la question de la manière suivante :

M. Hartmann, pour faire le diagnostic hématologique du cancer de l'estomac, pose deux règles :

1° Chloro-anémie avec déformations intenses des globules rouges.

2° Leucocytose à type de mononucléose.

La première règle paraît exacte, au dire des hématologistes, c'est-à-dire, surtout dans le cas particulier, au dire de M. Hayem. On peut même ajouter un détail oublié, qui, étant donné la compétence particulière de son auteur, prend une certaine importance, c'est que M. Hayem avait insisté sur la mobilité des globules rouges nains, mobilité que l'on peut constater à l'examen du sang frais.

Quant à la seconde règle posée par M. Hartmann, elle s'appuie sur un trop petit nombre d'examens pour entraîner une conviction immédiate.

Aussi avons-nous, dans le service de notre maître M. Ricard, fait faire l'examen hématologique de deux néoplasmes gastriques pris au hasard ; ce furent les deux premiers qui se présentèrent dans le service immédiatement après la communication de M. Hartmann.

Voici les faits :

Obs. 2.— *Néoplasme du pylore.* — *Gastro-entérostomie.*

Br. Jean, âgé de 38 ans, briquetier, entre le 31 janvier 1901, salle Cloquet, n° 22, à l'hôpital St-Louis.

Douleurs d'estomac depuis 3 mois, vomissements depuis 2 mois, amaigrissement extrême.

A l'examen, on trouve une tumeur immobile dans la région paraombilicale droite, l'estomac descend à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Opération, le 4 février 1901. — Chloroforme. On trouve une tumeur pylorique adhérente au pancréas et inextirpable tant à cause de ses connexions qu'à cause de l'état de faiblesse du sujet.

On pratique la gastro-entérostomie postérieure. Durée de l'opération : vingt minutes. Avant la fermeture de l'abdomen on prend un ganglion et un fragment à la pointe de la lame épiploïque.

Suites. — Dans les deux premiers jours quelques vomissements teintés de bile; le soir du deuxième jour lavage de l'estomac et introduction d'un litre de lait par le tube de Faucher. Cessation complète des vomissements. On pratique l'alimentation progressive. Le 10 février, à la contre-visite, le malade est en parfait état.

Examen histologique. — Le ganglion est nettement néoplasique.

Examen hématologique.— Cet examen a été pratiqué par M. Dominici dans le laboratoire de Sabouraud.

Les prises de sang ont été faites le 3 février (appareils de Malassez : hémochromomètre de Stiassnie, hématimètre de Stiassnie).

A la piqûre le sang ne présente rien d'anormal. Il tache le linge d'une façon normale, et se coagule rapidement aux points de piqûre.

Nombre des globules rouges : 3.820.000.

Nombre des globules blancs : 10.000.

Hémoglobine 11 pour 100.

Rapport entre la quantité d'hémoglobine et le nombre des globules rouges : 28 μικρά (Malassez) (rapport normal).

Examen du sang frais. — On trouve des piles d'hématies normales. Leur coloration est à peu près normale avec les reflets rougeâtres des globules suffisamment riches en hémoglobine.

Dès le premier coup d'œil les hématoblastes de Hayem paraissent augmentés de nombre. En certains points ils sont réunis en agrégats volumineux constitués par 8, 10, 12 hématoblastes cohérents.

Après quelques minutes, apparition d'un réticulum phlegmasique abondant. Les globules blancs semblent plus nombreux qu'à l'état normal.

Examen du sang sec. — La fixation a été faite par :

1° Vapeurs d'acide osmique à 1 pour 50.

2° Liquide de Dominici.

La coloration a été faite par :

1° Ehrlich. Triacidlœsung f. neutr. gr.

2° Eosine-orange. Toluidinblau.

A première vue, le nombre des globules blancs est augmenté. Les globules rouges ne sont pas en général modifiés comme taille, ils sont colorés par les colorants acides d'une façon uniforme avec une diminution *légère*, suivant la règle, de la périphérie au centre. En opposition avec ces caractères, on trouve en quantité notable des globules rouges déformés de façon variable (étirement de l'hématie à une extrémité, formes en poire, en raquette, en croissant, poikilocytes, bâtonnets, formes losangiques minuscules avec aire centrale claire, etc.) (1).

Les hématoblastes paraissent augmentés de nombre.

La numération des formes leucocytaires donne :

Polynucléaires : 85 0/0.

Mononucléaires : 14,8 0/0.

Eosinophiles : 0,20 0/0.

En somme, on trouve des modifications du sang dans la série hémoglobinifère et dans la série leucocytaire.

Dans la série hémoglobinifère, on trouve une anémie moyenne, légère même, puisque le nombre des globules rouges est tout au plus inférieur d'un million à la normale. (Les appareils employés donnent chez des gens se portant très bien 4.850.000 globules rouges et 14 1/2 0/0 d'hémoglobine.)

La diminution de la quantité d'hémoglobine est proportionnelle à l'abaissement du taux hématimétrique. Il s'agit donc d'une anémie simple et non d'une chloro-anémie. Or, le malade, au cours de cette anémie, simple et légère, présente des déformations globulaires identiques à celles que l'on peut constater au cours d'une anémie très intense avec chloro-anémie. Il existe donc une opposition frappante entre le degré de l'anémie et sa qualité d'une part, et l'intensité des déformations globulaires d'autre part.

L'examen du sang frais, et celui du sang sec corroborent les mesures hématimétrique et hémochromométrique. En effet, à l'examen du sang frais les globules rouges sont agglutinés en piles normales et leur coloration est identique à celle des hématies renfermant la quantité ordinaire d'hémoglobine.

Quant à l'examen du sang sec, il nous a montré que les hématies ont pour la grande majorité d'entre elles la taille et les réactions tinctoriales habituelles.

Dans la série leucocytaire on trouve :

1° Une leucocytose ;

2° Que cette leucocytose est à type de polynucléose neutrophile (85 0/0 au lieu de 60 à 65 0/0) ;

(1) A l'examen du sang frais on n'a pas trouvé de globules rouges nains mobiles.

3° Une augmentation du nombre des hématoblastes et leur tendance à s'agglomérer en amas volumineux.

Conclusions. — Cet examen nous amène à conclure :

1° Les modifications des éléments de la série hémoglobinifère rapprochées des troubles gastriques permettent de penser que l'opposition entre la faible intensité de l'anémie et le nombre des globules rouges déformés, est en rapport avec un cancer de l'estomac.

2° Les modifications du deuxième groupe (leucocytaire) impliquent l'idée d'un état infectieux caractérisé par :

a) l'état phlegmasique du sang ;

b) la rupture de l'équilibre leucocytaire.

Cet état infectieux rapproché de la notion de cancer de l'estomac permet d'admettre qu'il s'agit d'un cancer ulcéré.

Obs. 3. — *Néoplasme du pylore. — Gastro-entérostomie.*

Ro. Isidore, 50 ans, journalier, entre le 4 février 1901 salle Cloquet, n° 31, à l'hôpital St-Louis.

Le malade souffre depuis 1 an 1/2 de l'estomac. Depuis 6 mois, il vomit fréquemment.

Souvent il a eu des vomissements marc de café. Amaigrissement rapide.

Opération, le 6 février 1901. — Chloroforme. On trouve un néoplasme à point de départ pylorique étendu à une grande partie de la face antérieure de l'estomac. La paroi postérieure de l'arrière-cavité des épiploons présente des greffes cancéreuses ; on écarte l'idée d'une extirpation et on fait la gastro-entérostomie postérieure, après avoir pris un ganglion et un fragment de la partie inférieure de la nappe épiploïque.

Suites. — Le 10 février à 5 heures, l'état du malade est parfait.

Examen histologique. — Le ganglion est nettement néoplasique.

Examen hématologique (examen fait par M. Dominici au laboratoire de Sabouraud).

Le sang pris le 5 février est rouge, sa coagulation est rapide au niveau de la piqûre.

Nombre des globules rouges : 2.240.000.

Nombre des globules blancs : 9.000.

Quantité d'hémoglobine : 7 à 7 1/2.

Rapport entre la quantité d'hémoglobine et le nombre des globules rouges : 28 à 30 μικρα.

Examen du sang frais. — Les globules rouges sont en piles dont les unes semblent normales et les autres très petites. Les reflets de ces

globules sont moins rougeâtres que ceux des globules sains. Les hématoblastes sont augmentés de nombre et sont en amas plus volumineux que dans les conditions ordinaires. Le réticulum phlegmasique est très net.

Le sang recueilli dans une petite éprouvette se coagule au bout de dix minutes. Au bout de 4 heures, rétraction du caillot, avec sérum d'aspect normal.

Examen du sang sec. — A première vue augmentation du nombre des globules blancs. Les globules rouges sont de tailles assez inégales, mais ils ont conservé leur affinité tinctoriale ordinaire. Les déformations des hématies sont très marquées et se rapportent aux types décrits dans l'observation précédente.

La numération leucocytaire donne :

Polynucléaires 78

Mononucléaires 21 p. 100.

Eosinophiles 1 p. 100.

Conclusions. — Dans la série hémoglobinifère, nous trouvons une anémie assez marquée, mais non une chloro-anémie. L'anémie observée dans ce cas se rapproche de celle de l'observation précédente en ce qu'elle est une anémie simple. Le degré de cette anémie et sa qualité n'expliquent d'ailleurs pas l'apparition de déformations globulaires aussi marquées que celles que l'on observe.

Dans la série leucocytaire, les modifications sont absolument superposables à celles de l'observation précédente.

En somme les conclusions faites plus haut peuvent être répétées pour le cas présent.

Ces deux examens hématologiques sont assez éloquents par eux-mêmes pour que tout commentaire soit inutile. On nous permettra cependant de conclure que c'est dans le sens indiqué par M. Hayem, et dans ce sens seulement, qu'il convient de chercher la formule hématologique du cancer de l'estomac.

Pour le présent, contentons-nous donc de considérer l'hémo-diagnostic comme une raison de croire, mais évitons de lui accorder une valeur trop absolue. En sorte que c'est seulement après laparotomie qu'on pourra se faire une opinion ferme.

En général quand on a les pièces dans la main et sous les yeux, le diagnostic différentiel entre les sténoses bénignes et le cancer est

facile. Dans le cas d'hésitation, c'est souvent la présence de ganglions petits et durs, sur la petite courbure, sous ou derrière le pylore, qui tranche la question. Au cas cependant où le doute persisterait, on doit pencher vers la pylorectomie, c'est-à-dire vers l'opération qui, dans l'hypothèse d'un cancer, donne le maximum de survie au malade.

a) **La tumeur est-elle extirpable ?**

Le diagnostic anatomique de cancer étant fait, il faut encore choisir entre la gastro-entérostomie et la pylorectomie ou en d'autres termes résoudre cette question : la tumeur est-elle extirpable ?

Parfois, la réponse est instantanée, le pylore cancéreux se laisse, pour ainsi dire, énucléer en dehors du ventre. Dans ces cas que l'on voit encore malheureusement trop souvent traiter par la gastro-entérostomie, ne pas faire la résection de la tumeur est une faute grave.

Souvent au contraire, il faut procéder à une exploration méthodique : celle des diverses adhérences.

Sur la face antérieure, on peut trouver des adhérences pariétales, elles sont rares, et d'ailleurs faciles à détruire, soit par simple section après ligature, soit en faisant le sacrifice d'un fragment de la paroi si celle-ci est envahie par le néoplasme. On traitera de même, par section après ligature, les adhérences épiploïques, beaucoup plus fréquentes.

Mais c'est en haut, du côté du foie et de la vésicule biliaire, en arrière et en bas, du côté du pancréas et du mésocôlon, en bas, du côté du côlon transverse, que sont les véritables difficultés.

Les adhérences hépatiques ou cystiques sont rares, mais elles assombrissent singulièrement le pronostic des interventions.

Kocher, Billroth, Jaboulay perdirent chacun un malade à cause d'adhérences hépatiques étendues ; Bazejewsky vit mourir un opéré qui présentait des adhérences à la vésicule. Ces difficultés n'impliquent pas cependant qu'il faille renoncer à traiter les adhérences hépatiques ou cystiques. Alsberg put en 1876 traiter avec succès ces deux variétés d'adhérences chez le même malade. Ricard, chez une malade opérée le 10 octobre 1899 et dont on trouvera plus loin l'ob-

servation, trouva le pylore uni par des adhérences nombreuses et très vasculaires à la vésicule biliaire et aux parties voisines du foie. La libération de ces adhérences se fit avec la plus grande difficulté, mais malgré un suintement sanguin en nappe, qui, persistant à ce niveau, nécessita un drainage, la malade guérit dans d'excellentes conditions.

Peugniez (d'Amiens) réséqua en V une partie notable du bord antérieur du foie envahi par un cancer du pylore et son malade guérit (1).

Parfois d'ailleurs les adhérences sont molles et avasculaires. Témoin cette observation de Hartmann (2) où l'on trouve une masse pylorique recouverte d'exsudats fibrineux la reliant à la face inférieure du foie. On put facilement réussir à libérer le pylore, « les adhérences étant molles et glutineuses ».

On voit par ces exemples que les adhérences au foie et à la vésicule ne constituent pas nécessairement une contre-indication à la résection. Mais il faut, suivant le conseil de U. Guinard, savoir distinguer entre les adhérences avec la face inférieure du foie, que l'on ne doit détacher qu'autant que la chose est très aisée, et celles qui, n'intéressant que le bord, permettent de se montrer plus hardi.

L'adhérence au côlon transverse et l'envahissement de cette partie de l'intestin sont très faciles à reconnaître. Il suffit en général, en relevant le tablier épiploïque, de palper et de regarder la portion moyenne de la partie horizontale du côlon. On peut dire qu'en thèse générale, si pour d'autres raisons l'extirpation paraît difficile, il vaut mieux ne pas entreprendre la pylorectomie. Toutefois si, comme dans une observation de Ricard, il y a non seulement cancer de l'estomac, mais encore menace de sténose néoplasique du gros intestin, il est impossible de se contenter d'une gastro-entérostomie, qui laisserait subsister l'obstacle colique. On doit, soit compléter l'intervention par une entéro-anastomose colo-colique, soit, si l'ensemble paraît extirpable, pratiquer l'ablation du tout. C'est ce qui fut fait

(1) Peugniez, *Gazette médicale de Picardie*, avril 1900.
(2) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 270.

dans le cas dont nous parlons, et où une tumeur de la grande courbure *fortement* adhérente au mésocôlon transverse fut enlevée d'un seul bloc avec la portion du côlon envahie par le néoplasme. Le décollement du mésocôlon fut particulièrement pénible. Le malade mourut le 11e jour. A l'autopsie, on trouva que les sutures qui rétablissaient la continuité du gros intestin avaient cédé précisément au moment où le malade commençait à évacuer des matières dures.

Il est probable que la perforation des sutures coliques ne fut pas due à une mauvaise exécution de ces sutures, car s'il en était ainsi les points auraient lâché dans les 2 ou 3 premiers jours. Ce qu'il y a de plus probable, c'est que la cicatrisation avait été retardée à ce niveau et entravée par une diminution de la circulation sanguine, diminution qui s'explique aisément si l'on songe aux nombreuses adhérences mésocoliques qu'il avait fallu détruire.

Peut-être aussi l'entéro-anastomose latéro-latérale, en laissant subsister un cæcum au-dessous du bout afférent, constituait-elle un mode de communication peu favorable à la progression des matières fécales déjà dures à ce niveau. C'est pourquoi il vaudrait mieux, dans les cas à venir, faire une réunion termino-latérale, le bout terminal étant bien entendu le bout afférent.

Socin, pratiquant la même opération, perdit son opéré d'infection au bout de 48 heures. Heinecke perdit le sien à la suite d'une gangrène du côlon. Mais Kocher put guérir un malade après la résection de 20 centimètres du gros intestin,

Au cas de simple adhérence inflammatoire, on se contentera, cela est évident, de la simple libération.

Les autres connexions de la tumeur pylorique seront explorées en introduisant le doigt dans l'arrière-cavité à travers un espace avasculaire, soit du grand épiploon, soit du petit épiploon. En procédant ainsi, on fait quelquefois des découvertes qui contre-indiquent immédiatement l'opération ; ce fut le cas pour un opéré du service de M. Ricard chez lequel on trouva une propagation, par greffe, à la paroi postérieure de l'arrière-cavité. Comme d'autre part le pylore présentait des adhérences étendues, on se contenta de la gastro-entérostomie.

Le plus généralement, on a, par cette exploration digitale, à se préoccuper du degré de propagation à la tête du pancréas, du volume des masses ganglionnaires rétro-pyloriques et sus-pancréatiques, des adhérences avec le mésocôlon transverse.

Les adhérences pancréatiques constituent une complication fréquente et sérieuse. « Leur gravité est telle, disait Jonnesco (1), que pour la plupart des chirurgiens, elles doivent contre-indiquer l'opération. » Depuis lors on est revenu de ce jugement sévère, l'expérience a montré qu'on peut parfois faire impunément de larges plaies pancréatiques et qu'on peut souvent à la faveur de ces plaies libérer la face postérieure de la tumeur.

Vingt observations de la thèse de U. Guinard montrent que de telles dissections sont entrées dans la pratique de la pylorectomie. Mickulicz, au 27e Congrès de chirurgie allemande, tout en admettant que ce temps de l'opération peut créer des difficultés sérieuses et que l'on peut léser le canal cholédoque et même l'artère splénique, considère qu'il est possible de tailler dans le pancréas lui-même. Karg (de Zwickau) rapporte au même Congrès un cas où une grande partie de la glande fut réséquée.

Ricard dans une gastrectomie totale pratiquée le 28 avril 1899 détruisit des adhérences avec la queue et le corps du pancréas, et au niveau de la tête sectionna au ras de la veine porte et de la veine cave une bonne partie de la glande (2). Richardson réussit à faire une résection pancréatique presque aussi large (3). Enfin Walther, dans une observation rapportée plus loin, tailla avec succès en plein pancréas et dénuda la veine porte pour libérer une tumeur du pylore.

On croyait autrefois que l'écoulement du suc pancréatique dans l'abdomen provoquait fatalement une péritonite. Cette erreur n'a plus cours, mais il est certain qu'un suintement séreux ou sanguin à ce niveau crée un danger, et qu'il faut autant que possible avoir un bon assè-

(1) Jonnesco, *Gazette des Hôpitaux*, 1891.

(2) Ricard, *Gazette des Hôpitaux*, 22 mars 1900.

(3) Richardson, A successful pylorectomy with removal of a portion of the pancreas, for cancer of the pylorus. *Boston med. and Surg. Journal*, 4 août 1898.

chement, ou même dans les cas où cela est possible recouvrir la portion du pancréas dénudée, avec du tissu séreux emprunté à l'arrière-cavité des épiploons (1).

L'extirpation des masses ganglionnaires rétro-pylorique et sus-pancréatiques, masses souvent fusionnées avec le pancréas, peut présenter les mêmes difficultés qu'une résection pancréatique. C'est dans des faits de ce genre que l'artère splénique put être blessée et que Mickulicz, cité plus haut, lia le canal cholédoque. Il faut ajouter que lors de l'ablation des ganglions rétro-pyloriques la gastro-duodénale peut donner lieu à une hémorrhagie gênante. Ce fut le cas pour Sydney Jones, pour Hartmann (2), pour Ricard (3).

Cunéo, parlant de cette difficulté particulière, propose de lier d'emblée la gastro-duodénale dans le sillon duodéno-pancréatique, manœuvre qui malheureusement ne se pratique pas aisément au milieu de ganglions néoplasiques.

Les adhérences au mésocôlon sont signalées par tous les auteurs comme particulièrement dangereuses. Mickulicz, Kappeler, Kocher, etc... eurent des cas de mort par gangrène du côlon. Rydygier, U. Guinard, Terrier et Hartmann, admettent que cette complication résulte de la lésion des vaisseaux de l'intestin. On savait depuis longtemps par les expériences de Cohnheim et Litten, et de Madelung, que pour l'intestin en général le détachement du mésentère sur une longueur de 10 à 15 centimètres produit à peu près certainement la gangrène du segment intestinal correspondant. Rydygier, reprenant la question, montra qu'au-dessous des arcades anastomotiques la section du mésocôlon est toujours fatale à l'intestin, mais qu'au-dessus de ces arcades tout dépend de l'étendue de la lésion. Les expériences de C. Orechia et de G. B. Chiarella établirent que la section pouvait être faite sur une étendue de 9 centimètres au-dessus des arcades sans dommage pour le côlon transverse.

Il est difficile de savoir dans quelle mesure les faits se superposent à ces données théoriques. Manteuffel dans un cas où, pour une

(1) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 224.
(2) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, observation XXV, p. 274.
(3) Ricard, observation citée plus loin.

sténose bénigne, il dut lier le mésocôlon transverse tout près de l'intestin, n'observa aucun incident ultérieur. D'autre part, quand on travaille dans la région pylorique et que l'on détruit des adhérences entre les ganglions sous-pyloriques et le mésocôlon, il est très difficile, même après l'ablation, de savoir si l'on a produit des lésions au-dessus ou au-dessous des arcades anastomotiques.

A tenir uniquement compte des faits que nous avons entre les mains, nous croyons pouvoir établir que les gangrènes du côlon ne sont pas uniquement dues à des ligatures posées, au cours d'une extirpation, sur le mésocôlon transverse.

En effet, dès que l'on détache au-dessous du pylore une portion un peu étendue du grand épiploon ou un paquet de ganglions sous-pyloriques, on doit, dans l'immense majorité des cas, intéresser le mésocôlon. Ceci est la conséquence d'une disposition anatomique, sur laquelle on a insisté récemment, et que nous avons trouvée 4 fois sur 5 cadavres d'adultes examinés à ce point de vue.

Les classiques admettent que le diverticule droit du sac épiploïque s'étend sur la face antérieure du méso-duodénum, libre au-dessus du mésocôlon transverse, et jusque sur la deuxième portion du duodénum. En sorte qu'il y aurait entre le bord inférieur du pylore et la face supérieure du mésocôlon transverse un espace libre où le chirurgien pourrait agir aisément.

Wiart (1) prétend au contraire que le sac épiploïque ne saurait s'étendre à droite sur la 2e portion du duodénum, parce que la première portion est adhérente à la tête du pancréas dans tout son trajet sur elle et que cette adhérence ne cesse qu'au niveau de l'artère gastro-duodénale, suivant la ligne de laquelle se fait la réflexion du péritoine qui marque la limite droite de l'arrière-cavité des épiploons.

D'autre part Fredet (2) s'exprime ainsi : « La fusion des lames directe et réfléchie du grand épiploon se poursuit très haut, et relève la limite inférieure du sac épiploïque au-dessus du mésocôlon transverse. Du côté droit en particulier, la lame réfléchie se soude

(1) Wiart, *Journal de l'anatomie*, 1899, p. 101.

(2) Fredet, Le péritoine,in *Anatomie humaine*, publiée sous la direction de M. Poirier, p. 967.

à la lame directe (elle-même fixée au mésocôlon transverse vrai) jusqu'à brève distance du pylore, ce qui a une importance considérable au point de vue chirurgical. En effet, pour ouvrir sûrement le sac épiploïque, c'est-à-dire pour rencontrer sûrement une lame réfléchie indépendante, on doit couper l'épiploon au-dessus du mésocôlon transverse et *surtout très près de l'estomac*. Sinon on se trouve au-dessous du fond du sac ; la lame réfléchie du grand épiploon, la lame directe et le mésocôlon transverse forment une masse indivise. En persistant à sectionner dans l'espoir d'entrer dans la poche épiploïque, on s'expose à traverser purement et simplement le mésocôlon transverse et à léser ses vaisseaux. »

Cunéo (1) étudiant la résection des ganglions sous-pyloriques arrive aux mêmes conclusions :

« Dans quelques cas, les ganglions sous-pyloriques peuvent adhérer au mésocôlon transverse ; leur ablation expose alors à la blessure de ce méso. Ces adhérences peuvent être d'origine inflammatoire. Mais plus souvent peut-être, il s'agit simplement d'une disposition anatomique normale, sur laquelle il importe d'attirer l'attention. La plupart des auteurs dicrivent le ligament gastro-colique ou partie initiale du grand épiploon comme absolument indépendant du mésocôlon transverse et placent son insertion inférieure sur un point variable de la surface du côlon. Chez l'adulte du moins, cette description ne répond pas toujours à la réalité. Il est en effet fréquent de constater la coalescence de la partie inférieure du ligament gastro-colique avec le mésocôlon transverse. Cette coalescence, ordinairement plus étendue au-dessous du pylore qu'au-dessous de la partie moyenne de la grande courbure, peut porter sur la moitié et même les deux tiers inférieurs du ligament. Dans ces conditions, si l'on a affaire à des ganglions un peu éloignés de l'insertion gastrique du grand épiploon, ils peuvent se trouver placés au niveau du segment adhérent. Cette disposition est d'autant plus regrettable que les adhérences existent précisément au niveau de la zone dangereuse du mésocôlon, c'est-à-dire au-dessous de l'arcade vasculaire anastomotique. On conçoit très

(1) Cunéo, *loc. cit.*, p. 82.

bien que, dans des cas de ce genre, certains chirurgiens aient pu observer la gangrène du côlon ou être conduits à une résection préventive de cette portion de l'intestin. »

Il ressort évidemment de cet ensemble de citations et de nos observations personnelles rapportées plus haut que le prolongement droit du sac épiploïque, lorsqu'il existe, est peu important, surtout peu haut, et que la moindre hypertrophie des ganglions sous-pyloriques, la moindre poussée inflammatoire autour d'eux, combleront ce petit récessus.

Or, dans la pratique des gastrectomies cette disparition se produit avec une grande fréquence. En libérant la partie inférieure de la tumeur on a souvent une hémorrhagie, et cette hémorrhagie est due sans conteste aux éléments vasculaires du mésocôlon. Il faut convenir cependant que dans l'immense majorité des cas aucun trouble circulatoire dangereux ne se produit dans le côlon transverse. Nous n'en concluons pas qu'on peut impunément dans cette région se livrer à des dénudations et à des lésions vasculaires, mais nous admettons qu'une ou deux ligatures, placées en ce point du mésocôlon transverse, ne produisent pas souvent la gangrène du segment correspondant de l'intestin. Notre conclusion serait, bien entendu, tout autre, s'il s'agissait d'une lésion mésocolique plus étendue et d'un plus grand nombre de ligatures.

Ce qui nous a frappé dès l'année dernière dans les quelques observations de gangrène du côlon publiées avec détail, c'est que la destruction des adhérences mésocoliques s'était accompagnée souvent de destruction d'adhérences pancréatiques.

Or, si l'on examine la partie antérieure de la tête du pancréas, on voit de la gouttière formée par l'isthme et le petit pancréas de Winslow, gouttière qui livre passage aux vaisseaux mésentériques supérieurs, sortir l'artère colique moyenne. Elle ne naît pas toujours à ce niveau, quelquefois elle naît plus bas, et par un trajet récurrent vient gagner la racine du mésocôlon transverse. Dans les cas où elle naît à la partie tout inférieure de la gouttière, sur le versant gauche de la face antérieure de la tête du pancréas, elle frappe pour ainsi dire sur ce versant une demi-gouttière qui l'amène dans le plan horizon-

tal jusqu'à la moitié de la distance entre la 2e partie du duodénum et la gouttière des vaisseaux mésentériques. Supposons qu'avec une telle disposition anatomique on ait, non seulement à extirper un groupe ganglionnaire sous-pylorique, adhérent au mésocôlon, mais encore à détruire des adhérences avec la face antérieure du pancréas; tout sacrifice de tissu glandulaire s'accompagnera de section de l'artère colique moyenne.

On nous accordera sans peine, que, puisque cette disposition anatomique existe, notre hypothèse est plausible, mais on objectera que rien ne prouve que dans la pratique il en ait été ainsi.

Cette objection, qui nous fut faite, nous avait conduit à ne pas soulever la question dans un travail antérieur. Mais depuis lors, une superbe pièce de pylorectomie, mise à notre disposition par M. Cerné (de Rouen), nous fournit une vérification éclatante de notre hypothèse.

Obs. 4. — *Pylorectomie pour cancer. — Mort par gangrène du côlon* (Cerné, *Normandie médicale*, 1900).

Opération le 3 avril 1900. — Il s'agit bien d'un cancer du pylore avec nombreux et gros ganglions occupant toute la petite courbure, jusqu'au voisinage du cardia.

Introduisant un doigt dans l'arrière-cavité des épiploons après effondrement de l'épiploon gastro-hépatique, je constate à nouveau la très grande mobilité de la tumeur et procède à l'ablation.

Quelle n'est pas notre surprise quand, après section de l'estomac, nous constatons en relevant à droite la partie pylorique que nous attirons le pancréas adhérent par l'intermédiaire d'une grosse masse ganglionnaire. Nous avons été trompé par une extrême mobilité du pancréas, en arrière duquel le doigt s'est inconsciemment glissé au lieu de parcourir l'arrière-cavité des épiploons.

La constatation de telles adhérences nous eût fait abandonner l'ablation et pratiquer une gastro-entérostomie ; malheureusement, il n'est plus temps. C'est avec peine que nous détachons ces adhérences ; le pancréas se trouve sectionné dans toute son épaisseur ; nous apercevons la veine splénique et bientôt la veine porte que le bistouri doit détacher de la tumeur sur plus d'un centimètre d'étendue. Plus en dedans, les précautions doivent être plus grandes encore pour ne pas aller jusqu'au cholédoque ; aussi ne sommes-nous pas certain d'avoir enlever toute la région pancréatique envahie. Le suintement sanguin n'est d'ailleurs pas très abondant ; le tamponnement à la gaze en vient facilement à bout.

Sans incident, mais avec de grosses difficultés, nous coupons enfin le duodénum à l'origine de la 2e portion et en faisons l'anastomose bout à bout avec l'estomac. Sur ce dernier organe, la suture atteint près de 20 centimètres de longueur (du cardia au tiers à droite de la grande courbure).

Ablation de petits ganglions sur le bord du côlon transverse. C'est là que nous semble résider le gros danger. On a en effet signalé plusieurs cas de gangrène du côlon privé sur une certaine étendue des vaisseaux afférents : il y a ici 6 à 7 centimètres de destruction de l'épiploon gastro-colique.

Mais d'une part une résection du côlon serait venue singulièrement compliquer et allonger une intervention ayant duré 2 heures 1/2 ; d'autre part, la gangrène ne paraît pas fatale au-dessous de 9 centimètres (Terrier et Hartmann).

Les organes sont donc rentrés dans la cavité abdominale après drainage de la région rétro-stomacale. Une injection sous-cutanée de 500 gr. de sérum a été faite vers la fin de l'opération et le pouls n'est pas mauvais.

Nouvelle injection de 500 gr. le soir et deux le lendemain (500 gr. et 1000 gr.). Pas de vomissements, mais le pouls est faible et fréquent. Le lendemain soir, la malade se sent très bien, mais dans la nuit, elle est prise de vomissements péritonéaux et elle est emportée en 7 heures.

Autopsie. — La suture a parfaitement tenu et les fils de soie sont déjà complètement recouverts d'adhérences de bonne nature ; pas une goutte de liquide n'a filtré. La cavité drainée est parfaitement sèche.

La mort est le résultat de la gangrène du côlon, comme nous l'avions craint, gangrène occupant le bord antérieur et atteignant une longueur de 6 à 7 centimètres.

La dissection de la pièce, pratiquée avec l'aide de notre collègue et ami Lance, nous montra qu'une large lame pancréatique avait été réséquée, que cette lame portait à son bord inférieur une échancrure assez marquée correspondant sans aucun doute à la partie inférieure de la gouttière des vaisseaux mésentériques, enfin que sur le bord externe de cette échancrure, entourée d'une gangue de tissu néoplasique, se trouvait un segment d'artère, coupé en arrière sur le plan de la section pancréatique, coupé en avant à la limite inférieure et gauche d'un groupe de ganglions sous-pyloriques. Cette artère était évidemment la colique moyenne ; et l'on trouvait réunies sur cette pièce les deux conditions que nous considérions comme devant déterminer la gangrène du côlon transverse, savoir : un groupe de ganglions sous-

pyloriques adhérant en bas, et une section de l'artère colique moyenne.

Nous ne pensons pas que ce soit là l'unique mécanisme de la nécrose du côlon, mais nous admettons qu'en nous étendant sur celui-ci, nous signalons le plus ordinaire.

Comme conclusion pratique, et étant donnée la gravité d'une résection préventive du côlon, que Lauenstein, Czerny, Terrier et Hartmann ont conseillée, que Roux, Manteuffal, Kocher ont pratiquée avec succès, nous recommandons d'éviter la pylorectomie au cas où l'on rencontrerait en même temps des adhérences pancréatiques et des adhérences mésocoliques *étendues*.

b) **La tumeur est extirpable.**

Ici se termine l'examen des connexions de la tumeur.

Si cet examen permet d'espérer l'extirpation, on devra la pratiquer sans aucun souci du procédé à employer pour la réfection du conduit gastro-intestinal. On peut en effet simplement avec les deux procédés de Billroth (1re et 2e manières) résoudre tous les problèmes que pose l'exérèse. Se préoccuper à l'avance de la possibilité d'une anastomose gastro-duodénale, c'est presque fatalement se condamner à une résection insuffisamment étendue.

Disons dès maintenant qu'on a presque toujours avantage, au cas d'adhérences pancréatiques, à débuter par la section gastrique et à faire basculer la tumeur autour de son extrémité pylorique. Cette manœuvre permet, comme dans un cas de Ricard où la tumeur était étendue jusqu'à la deuxième portion du duodénum et avait envahi toute la tête du pancréas, de compléter l'examen, d'abandonner l'idée d'une pylorectomie, et de se contenter d'une exclusion du pylore. (L'observation à laquelle nous faisons allusion est rapportée plus loin.)

La tumeur enlevée, et à ce moment seulement, se pose la question du mode de réunion. Si la partie inférieure de la section gastrique et la section duodénale ne peuvent être rapprochées, tout le monde admet le procédé de Billroth (2e manière) ; c'est-à-dire l'occlusion des deux tranches, suivie d'une gastro-entérostomie.

Si l'estomac manque complètement, on fera une œsophago-jéjunostomie comme dans le cas de Schlatter.

Lorsque, au contraire, l'abouchement gastro-duodénal semble possible, on a à choisir entre 3 procédés :

1° Procédé de Billroth (1re manière), c'est-à-dire abouchement du duodénum à la partie inférieure de la tranche gastrique.

2° Procédé de Kocher, c'est-à-dire abouchement du duodénum à la face postérieure de l'estomac.

3° Procédé de Billroth (2e manière).

Ici se place une question qui, depuis l'éloquent plaidoyer de Rydygier au Congrès de 1900, présente un certain intérêt. L'abouchement termino-terminal porte dans tous les classiques le nom de procédé de Billroth (1re manière) ; c'est là un terme universellement employé, et en s'écartant de l'usage, on risquerait fort de n'être pas compris. Cependant on doit reconnaître que le procédé n'est pas dû à Billroth. Péan fut le premier à le pratiquer le 9 avril 1879, Rydygier le suivit le 16 novembre 1880, et Billroth fut seulement le troisième, le 28 février 1881. De plus Rydygier fut certainement le premier à pratiquer l'opération comme on la pratique aujourd'hui. Dès 1880, il recommandait l'incision médiane et non l'incision oblique ou transverse que pratiquait Billroth et son école, ni l'incision de Péan qui passait à gauche de la ligne médiane (1). Avant Billroth et Wölfler, Rydygier reconnaît la nécessité de la compression élastique en deçà et au delà de la tumeur ; avant eux également (2) il établit qu'en principe on doit suturer le duodénum à la partie de la tranche gastrique voisine de la grande courbure ; enfin, le premier, il recommande la suture en surjet du pelletier, qui depuis s'est implantée définitivement en chirurgie gastrique.

Péan, pratiquant sa première pylorectomie, était infiniment plus éloigné des conditions modernes de l'abouchement termino-terminal. Il ne tenait pas d'ailleurs beaucoup au procédé, car de bonne heure il l'abandonnait pour pratiquer l'implantation termino-latérale. (*Congrès français de chirurgie*, 1896.)

En sorte qu'on peut dire que Rydygier fut le premier à systémati-

(1) Péan, *Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen et du bassin*, 1880, p. 159.

(2) *Congrès allemand de chirurgie*, 8 avril 1881.

ser la pylorectomie avec anastomose termino-terminale, à peu près dans les conditions où on la pratique encore maintenant. On doit de plus reconnaître que, convaincu de l'excellence de son procédé, il le garda, cherchant à le perfectionner sans cesse, alors que Péan et Billroth, découragés par quelques insuccès, cherchèrent ailleurs une technique en apparence plus sûre.

Péan doit être considéré comme l'inventeur de la pylorectomie, Rydygier comme l'inventeur de l'abouchement termino-terminal, enfin Billroth comme l'inventeur de la gastro-entérostomie avec fermeture des deux tranches : la gastrique et la duodénale.

Malheureusement dans l'état actuel des nomenclatures allemande et française, il est incommode et troublant pour le lecteur d'abandonner le terme : Billroth (1re manière) consacré par l'usage. C'est pourquoi nous suivrons la tradition classique.

Mais revenons à la comparaison des 3 procédés énoncés plus haut.

Le procédé de Billroth (1re manière), renié par Billroth lui-même, abandonné de bonne heure par ses plus chauds partisans, dénoncé comme dangereux par les ouvrages classiques, apparaît aujourd'hui à beaucoup de chirurgiens comme une méthode condamnée sur laquelle il n'y a pas à revenir.

Doyen (1) se prononce catégoriquement contre la pylorectomie typique qu'il met au rang des opérations défectueuses. La même opinion est soutenue par tous les auteurs français qui l'ont suivi. U. Guinard (2) conseille d'abandonner « un mode de suture qui réserve de cruels déboires aux plus habiles ». Terrier et Hartmann (3) dénoncent « les dangers de perforation que présente la suture au point de jonction des 3 branches de l'Y ». Canonne (4), dans une thèse inspirée par Montprofit, écrit dans ses conclusions : « Le procédé d'anastomose termino-terminale, dit de Bilhroth (1re manière), sera systématiquement rejeté, car il présente des dangers redoutables de

(1) Doyen, *Traitement chirurgical des affections de l'estomac et du duodénum*, 1895, p. 231.
(2) U. Guinard, *loc. cit.*, p. 146.
(3) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 246.
(4) Canonne, Th. Paris, 1899.

perforation, inhérents au mode de suture en raquette. » A. Guinard qui, dans son premier travail (1), s'était gardé de toute appréciation, prend position dans un récent article et déclare qu'en fait de pylorectomie « le plus simple est de fermer complètement le duodénum et l'estomac et de faire une anastomose gastro-jéjunale (2) ». Enfin Roux (de Lausanne) dans son rapport au Congrès de 1900 (3) s'exprime ainsi : « Si la pylorectomie est possible et le malade assez résistant, il vaudrait mieux adopter la deuxième manière de Billroth..., pour mettre le malade du même coup au bénéfice de l'opération palliative lorsque viendra la récidive, en créant le nouveau pylore aussi loin que possible de l'ancien. »

La plupart des objections faites au procédé de Billroth (1re manière), l'ont été par des partisans de la 2e manière du même auteur.

Examinons de près le détail de leurs arguments.

Le plus important d'entre eux est tiré des mortalités différentes données par la pylorectomie typique et par le procédé de Kocher. Il a été employé successivemeut par U. Guinard, par Krumm, par Terrier et Hartmann.

« Le résultat brutal est là, dit U. Guinard (4), d'un côté une mortalité de 15 0/0, de l'autre une mortalité de 37 0/0, et cela dans les mêmes conditions, nous insistons sur ce point, mêmes conditions du côté des malades, mêmes conditions du côté des opérateurs, même période (1890-1897). »

Ainsi présenté, l'argument serait irréfutable si, en même temps, l'auteur démontrait que les deux séries d'opérations se sont développées parallèlement dans le même temps. Or, il n'en est rien.

Examinons une à une les observations rapportées par U. Guinard, en ne retenant bien entendu que celles qui portent une date précise, et groupons-les en deux séries : l'une antérieure, l'autre postérieure à 1894, c'est-à-dire par rapport à l'époque où le procédé de Kocher,

(1) A. Guinard, *Traitement chirurgical du cancer de l'estomac*, 1892.

(2) A. Guinard, in *Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet*, t. VII, p. 458.

(3) Roux, *Revue de gynécologie*, septembre-octobre 1900.

(4) U. Guinard, *loc. cit.*, p. 149.

exposé didactiquement un an plus tôt (1), a commencé à avoir une action effective sur la technique chirurgicale. Nous obtenons comme résultat :

α) Pylorectomies typiques :

De 1890 à fin 1894	83
De fin 1894 à 1898	24

β) Pylorectomies par anastomose termino-latérale :

De 1890 à fin 1894	20
De fin 1894 à 1898	23

On voit par là que près des quatre cinquièmes des pylorectomies typiques remontent à la période antiseptique, alors que plus de la moitié des opérations de Kocher a été exécutée avec la sécurité de l'asepsie. Quoi d'étonnant, dès lors, que la statistique globale donne pour la première opération une mortalité plus grande que pour la seconde ?

La statistique de Doyen est d'ailleurs conforme à cette interprétation des faits. Faite en 1894, elle donne pour la pylorectomie typique une mortalité de 56,6 p. 100, alors que U. Guinard avoue lui-même qu'en prolongeant la statistique jusqu'en 1898, cette mortalité tombe de 56,6 à 37 p. 100.On pourrait d'ailleurs poursuivre l'avantage et montrer que dans les quelques rares cas de pylorectomie typique publiés dans ces dernières années, la mortalité s'est encore abaissée, tandis qu'entre les mains des chirurgiens les plus autorisés la proportion de succès donnée par les opérations de Kocher est sensiblement stationnaire.

L'argument tiré de la statistique n'est donc pas probant. Voyons ce que valent les autres.

On ne peut, disent certains auteurs, extirper par cette méthode qu'un segment très court de l'estomac. Parfois on a même été jusqu'à préciser des chiffres,et l'on a parlé de 5 ou 6 centimètres (Doyen).

Répondons par quelques faits :

Krönlein, le 13 juin 1894, résèque une portion d'estomac ayant comme dimensions : grande courbure 22 centimètres, petite courbure 13 centimètres.

(1) Kocher, *Corresp. Bl. Schweiz. Ærtze*, nos 20 et 21.

Hahn enlève 18 centimètres sur une courbure, 8 sur l'autre.

Kappeler (15 novembre 1893) enlève 15 centimètres sur la grande courbure, 9 sur l'autre, et dans une opération ultérieure 19 et 16 centimètres.

Tuffier (3 août 1897) enlève la presque totalité de l'estomac par la même méthode.

Ricard (9 février 1899) extirpe la plus grande partie de l'organe malade.

Brooks Brigham (24 février 1898) fait une gastrectomie totale et réussit à faire une bonne réunion œsophago-duodénale.

Breitung de Plauen (décembre 1897) exécute par le même procédé une gastrectomie presque totale, etc.

Il suffit de feuilleter la littérature médicale pour trouver de nombreux faits comparables.

Ces résections étendues, compatibles avec la suture termino-terminale, s'expliquent par ce fait que la partie de la section gastrique amenée au contact du duodénum est située le long de la grande courbure, c'est-à-dire en un point qui, sur tous les estomacs et en particulier sur les estomacs dilatés, est fort éloigné du cardia et *très mobile.*

Le chemin à faire parcourir à la partie inférieure de la tranche gastrique n'est d'ailleurs jamais bien grand puisque, d'après Sappey, les deux orifices stomacaux sont *au maximum* distants de 14 centimètres, et que pour Doyen « le bord supérieur du pylore est en général situé à 7 cent. 5, 8 ou 9 centimètres au-dessous de l'orifice œsophagien du diaphragme ». Il suffit, pour que la réunion soit possible, que la ligne abaissée du cardia au point de section de la grande courbure égale ou dépasse cette longueur.

L'estomac n'est d'ailleurs pas seul à rendre facile la réunion termino-terminale, et la portion initiale de l'intestin grêle vient elle-même, dans une certaine mesure, incomparablement plus faible il est vrai, au devant de la section stomacale que l'on attire.

Pour les anatomistes la première portion du duodénum a une longueur qui varie entre 3 et 5 centimètres (Cruveilhier 5 centimètres, Sappey 4 à 5 centimètres, Jonnesco 3 à 4 centimètres), notre expé-

rience personnelle nous a montré, tant sur le cadavre que sur le vivant, que les chiffres de 4 ou 5 centimètres sont presque constants. Sur ces 4 ou 5 centimètres, une moitié est complètement entourée par le péritoine, absolument mobile, et susceptible d'être relevée en haut et à gauche vers l'estomac. Le reste de la première portion, c'est-à-dire la partie appliquée en avant du pédicule hépatique, est loin d'être fixe et c'est elle qui prête à ces véritables ectopies du pylore que tous les anatomistes connaissent (Rokitansky, Hyrtl) et que nombre de chirurgiens ont signalées (Roux, Billroth). L'angle sous-hépatique du duodénum est lui-même très mobile et Braune a montré que cet angle ainsi que toute la deuxième portion pouvait osciller dans le plan frontal de plus de 3 centimètres. Ces diverses mobilités permettent, sur le cadavre, de déplacer le pylore de plus de 4 centimètres vers le cardia.

Sur le vivant, au cours d'une pylorectomie, il n'en est pas toujours ainsi à cause des adhérences que présente souvent la première portion du duodénum.

Toutefois, en agissant tant sur l'estomac que sur le duodénum, il est possible de combler, dans un grand nombre de cas, les vides créés par une pylorectomie, même très large. C'est d'ailleurs l'opinion des chirurgiens qui emploient un procédé moins économique, celui de Kocher.

Nous avons vu plus haut que Roux (de Lausanne) rejetait les procédés d'anastomose gastro-duodénale à la fois pour pouvoir faire des résections très larges et pour ne pas être exposé à une récidive au niveau du nouveau pylore.

Il est difficile d'apprécier d'une manière exacte la valeur de cette dernière objection. Si l'on disposait d'un certain nombre d'autopsies de pylorectomisés, il serait possible de se faire une opinion. Malheureusement nous avons montré la rareté de telles observations ; c'est pourquoi nous restons momentanément dans le doute le plus complet.

Qu'il nous soit permis cependant de faire remarquer qu'étant donné la rareté de la propagation au duodénum et l'absence à peu près constante de propagation à la grande courbure, la récidive, si elle se produit, a bien des chances d'avoir lieu partout ailleurs qu'aux deux

points qui précisément servent à l'anastomose gastro-duodénale.

Il nous reste à examiner une dernière objection au procédé de Billroth (première manière), c'est la difficulté de faire de bonnes sutures au point de jonction des trois branches de l'Y. Cette partie de la suture présenterait un double écueil : danger de perforation si la suture est insuffisante, danger de sphacèle si l'on accumule les sutures de renforcement au point menacé.

Pour que cet argument ait une réelle valeur, il ne suffit pas qu'il soit formulé par des auteurs dont quelques-uns ont très rarement pratiqué la pylorectomie typique, il faut encore qu'il ait pour lui la consécration des faits. Or, U. Guinard (2), après un relevé statistique des plus sérieux, constate que sur 33 cas de mort, où l'on possède des détails nécroscopiques suffisants, « 21 fois les auteurs n'accusent aucune faute de suture, 8 fois la suture avait cédé sur un point quelconque de la ligne d'abouchement, 4 fois il est spécifié que la perforation siégeait au point d'union des deux sutures. » Et Guinard conclut au rejet de la suture en raquette.

Les 4 faits visés par U. Guinard sont évidemment les observations : 36 (Czerny), 47 (Krönlein), 61 (Kappeler), 148 (Rochard), de son mémoire. Ils se réduisent à trois si on remarque que dans le cas de Krönlein il y avait des perforations multiples dont plusieurs siégeaient en dehors du point de jonction des deux parties de la raquette. Cette constatation suppose une mauvaise exécution de toutes les sutures et ne prouve rien contre le procédé. Le cas de Rochard n'est guère plus probant. Il n'y avait pas de perforation à proprement parler, mais simplement du pus au voisinage des sutures et d'autre part pas de traces de péritonite.

Restent donc 2 morts sur 33, morts imputables, paraît-il, au procédé.

Nous ferons seulement observer que la même méthode logique appliquée aux observations : 22 (Mickulicz) et 62 (Kappeler), dans lesquelles la mort est due à la gangrène du côlon, conduirait à cette conclusion invraisemblable : « Le procédé de Billroth (première manière) doit être rejeté comme exposant à la nécrose du côlon transverse. »

Une des discussions les plus intéressantes à ce point de vue est

celle de la thèse de Calonne. L'auteur y proscrit d'une manière absolue le procédé de Billroth (1re manière). Or, parmi les observations citées, on trouve deux Kocher dont les sutures lâchent et un Billroth (1re manière) dont les sutures tiennent. Singulière logique !

Il faut remarquer que l'objection des sutures vient souvent d'une méconnaissance des conditions véritables dans lesquelles on pratique la pylorectomie typique.

La plupart des ouvrages représentent la suture de la portion supérieure de la tranche gastrique comme faisant un angle droit avec le bord supérieur du duodénum. En sorte que l'on considère *a priori* comme fort difficile d'exécuter de bonnes sutures dans cet angle rentrant.

Dans la pratique, il n'en est rien, la suture gastrique occlusive est presque sur le prolongement du bord duodénal, ce qui rend possible un bon enfouissement de l'angle supérieur de la suture termino-terminale.

De la conviction des inconvénients de la pylorectomie typique sont nés deux grands procédés : la pylorectomie avec gastro-jéjunostomie et la pylorectomie termino-latérale.

De la première, nous avons peu de chose à dire ; il est impossible de comparer globalement ses résultats à ceux de la pylorectomie termino-terminale, car tous les chirurgiens sont d'accord pour l'employer dans les cas où une très large ablation duodénale ou gastrique rend impossible le rapprochement des deux sections. Et il s'agit là d'opérations particulièrement graves, ce qui explique en partie la mortalité indiquée par la statistique de U. Guinard : 44,4 p. 100. Il faut cependant s'élever contre l'application que l'on a faite de cette méthode à tous les cas. Il n'est pas indifférent de remplacer par une gastro-entérostomie une bonne bouche duodénale, placée en un point d'autant plus déclive que la gastrectomie a été plus large, et assurant le mélange intime de la bile et du suc pancréatique avec les aliments.

C'est là, d'ailleurs, ainsi que nous l'avons vu, une question jugée ; la plupart des chirurgiens admettent maintenant que les pylorectomisés ont une digestion normale, tandis que les gastro-entérostomisés sont « des infirmes de la digestion ».

La pylorectomie termino-latérale jouit d'une faveur plus grande. Elle est toujours pratiquée suivant la technique de Kocher, c'est-à-dire par anastomose sur la face postérieure de l'estomac, et par exception sur la face antérieure. Il faut reconnaître que dans les mains d'opérateurs habiles elle a donné de bons résultats.

De nombreuses objections ont été faites au procédé, par Doyen, Chaput, Kappeler, Montprofit (in thèse Calonne), etc...

Elles sont de valeur inégale et nous n'en rapporterons que deux.

Doyen pense « que la paroi postérieure de l'estomac peut être difficilement accessible s'il existe des adhérences et s'il a fallu en réséquer une certaine partie ». U. Guinard répond que de telles circonstances ne se rencontrent que rarement ; mais il faut convenir que dans les cas où l'abouchement termino-terminal est juste possible, il sera difficile d'aller chercher à 1 centimètre et demi ou 2 centimètres, à gauche de la section gastrique, un point de la face postérieure de l'organe.

L'abouchement sur la face antérieure ne sera pas alors une solution, car aux mêmes inconvénients de raccourcissement, il joindra, d'après l'aveu même des partisans de la méthode, ceux d'une mauvaise situation du nouveau pylore.

Kappeler, de son côté, fait remarquer que le procédé de Kocher conserve moins bien la forme de l'estomac que la pylorectomie typique et qu'il a l'inconvénient de faire pratiquer un nouvel orifice, c'est-à-dire de doubler les chances d'hémorrhagie, et nous ajouterons les chances d'infection, en un point tout particulièrement difficile à bien circonscrire avec des compresses.

Outre ces critiques, nous en ferons une autre qui possède à nos yeux une importance infiniment plus considérable : le procédé de Kocher en compliquant l'intervention, en multipliant les sutures, prolonge la durée de l'opération. A supposer que la suture du duodénum à la face postérieure de l'estomac demande le même temps que l'abouchement à la partie inférieure de la section gastrique, le procédé de Kocher augmente l'opération du temps nécessaire à la nouvelle ouverture gastrique (protection, incision, hémostase exacte) et à la suture en deux plans du segment inférieur de la tranche gas-

trique. En fait, dans les observations les plus récentes, on parle couramment d'une durée de deux heures, tandis que dans les cas faciles une pylorectomie typique peut être menée à bien en vingt-cinq ou trente-cinq minutes.

Il y a là, comme pour toute la chirurgie abdominale, un facteur de succès qui n'échappera à personne.

Résumons-nous : la pylorectomie typique est une opération logique qui réduit au minimum les actes opératoires, et à laquelle aucune objection décisive n'a été faite. Là où elle est possible, on ne peut lui comparer que le procédé de Kocher, mais celui-ci est, dans certains cas, plus malaisé à exécuter, augmente les chances d'infection et allonge inutilement l'intervention.

c) **La tumeur n'est pas extirpable.**

La gastro-entérostomie, au cas de pylorectomie impossible est, en général, la seule opération à pratiquer. Toutefois nous rapportons plus loin une observation d'exclusion du pylore qui fut décidée au cours d'une extirpation. Ce cas unique donna un excellent résultat, mais toute généralisation appuyée sur lui serait évidemment hâtive. Chauvel qui défend dans sa thèse l'exclusion unilatérale du pylore, estime qu'il y a avantage à mettre la région pylorique à l'abri du contenu gastrique, en cas de douleurs vives et d'hémorrhagies tenaces; cas dans lesquels l'exclusion très incomplète réalisée par la gastro-entérostomie n'est pas toujours suffisante. D'une part la suppression absolue et définitive de toute continuité entre le segment sain et le segment malade de l'estomac peut rendre au segment sain sa motricité normale, supprimer les douleurs qui résultent du tiraillement des adhérences par la portion de l'estomac qui fonctionne encore, et protéger la bouche anastomotique contre un envahissement par le néoplasme. De plus, ainsi que le montrent certains cas de gastro-entérostomie, en éloignant les causes d'irritation qui agissent sur un cancer du pylore, on peut espérer retarder son évolution d'une manière très appréciable. On peut ajouter que si l'exclusion du pylore protège le cancer contre l'infection venue de l'estomac, d'autre part

il protège l'estomac contre les sécrétions, à tous points de vue nuisibles, d'un cancer irrité. En sorte que l'on peut admettre avec Von Eiselsberg qu'entre la gastro-entérostomie et la pylorectomie, il y a un moyen terme qui mérite d'être pris en considération : c'est l'exclusion du pylore.

Malheureusement à l'époque où écrivait Chauvel aucune exclusion pour cancer n'avait été pratiquée, et depuis nous n'avons pu trouver aucune observation de ce genre. L'observation de Ricard nous semble donc unique. Nous nous garderons bien d'en tirer des conclusions hâtives.

On ne peut parler aujourd'hui comme traitement des néoplasmes pyloriques de la dilatation de la sténose (opération de Loreta). Molière l'a pratiquée, mais de l'avis de tous les auteurs elle est absolument contre-indiquée dans l'affection qui nous occupe. La pyloroplastie doit être considérée comme une opération aussi hasardeuse, et conséquemment ne doit plus trouver sa place dans l'exposé d'un traitement rationnel du cancer du pylore. Nous ne parlerons que pour mémoire des procédés de gastro-entéro-anastomose à peu près inusités : gastro-entérostomie antérieure rétrocolique de Brenner et Haasler, gastro-entérostomie postérieure trans-épiploïque et trans-mésocolique de Courvoisier, gastro-duodénostomie de Jaboulay. A notre époque quatre procédés restent en présence : la gastro-entérostomie précolique de Wölfler, le procédé de Doyen qui n'en est qu'une modification et qui consiste à refouler le grand épiploon dans l'arrière-cavité et à fixer le côlon à la grande courbure, la gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique de Von Hacker, et la gastro-entérostomie en Y, faite à la face antérieure par Wölfler et à la face postérieure par Roux, mais connue le plus généralement sous le nom de procédé de Roux.

Deux de ces procédés, celui de Doyen et celui de Roux, n'ont jamais été pratiqués devant nous. Fidèle au principe auquel nous nous sommes astreint dans ce travail, nous n'en parlerons point, car il est impossible d'apprécier une technique opératoire dont on n'a pas l'expérience. Remarquons seulement que Doyen et Roux se déclarent très satisfaits de leur statistique et qu'il n'y a pas de raison pour

qu'une méthode logique, dans des mains habiles, ne donne pas d'excellents résultats. Notre expérience personnelle se borne à l'opération de Wölfler et à celle de Von Hacker. La première a été considérée longtemps par les chirurgiens français comme excellente, mais depuis quelques années un mouvement très net s'est produit en faveur de la technique de Von Hacker. Il est difficile de prendre une position ferme dans le débat. Si la gastro-entérostomie antérieure précolique expose, dit-on, à l'étranglement du côlon, et si elle met le nouveau pylore en un point physiologiquement moins bien placé de la poche stomacale, il s'en faut de beaucoup d'autre part que la gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique soit toujours aisée ou même praticable. De là vient que chacune des méthodes a d'heureux défenseurs.

Nous avons eu la chance d'avoir comme maîtres deux chirurgiens (Walther et Ricard) qui tenaient chacun pour une de ces techniques. Walther faisait de préférence la gastro-entérostomie antérieure, Ricard, l'abouchement postérieur. Or en présence de leurs excellents résultats, il nous semble bien que leurs guérisons sont dues plutôt à leurs principes de chirurgie générale qu'aux qualités particulières du procédé employé. Nous ajouterons que Terrier et Hartmann sont loin d'être systématiques dans leur ouvrage. Tout en admettant que la gastro-entérostomie postérieure a quelques avantages, ils ajoutent (page 104) : « Ce qu'il faut savoir, c'est que la gastro-entérostomie postérieure n'est pas toujours possible. Une infiltration cancéreuse ou des adhérences de la paroi postérieure de l'estomac, de même qu'une surcharge graisseuse du méso-côlon la contre-indiquent ; il faut alors faire l'anastomose en avant... La gastro-entérostomie postérieure est, au contraire, facile, si l'on se trouve en présence d'un estomac dilaté et mobile. »

Une dernière question, qui depuis quelques années a perdu beaucoup de son importance, se pose ici. Que doit-on choisir comme mode de réunion des orifices de l'estomac et de l'intestin ? Les plaques de Senn, les lamelles de catgut de Abbe, les lamelles de chou-rave de Von Baracz, sont à reléguer maintenant dans le domaine de l'histoire. Il en est de même du bouton de Sachs modifié par Chaput. Doyen

emploie souvent un bouton à griffes dont l'usage ne semble pas s'être généralisé. Restent deux méthodes qui ont fait leurs preuves : le bouton de Murphy et les simples sutures.

Bien que le bouton de Murphy ait encore de nombreux partisans, et bien que dans les cas très pressés, il semble avoir l'avantage de permettre une anastomose rapide, il n'en est pas moins certain que chaque jour il perd du terrain au profit des sutures. D'ailleurs nous avons trop souvent vu mettre une heure à poser un bouton de Murphy, et moitié de ce temps à faire une anastomose par suture, pour attacher beaucoup d'importance à cette moindre durée dont parlent les défenseurs du bouton.

A l'exemple de nos maîtres, nous pensons qu'une bonne aiguille courbe, ronde, à chas fendu, armée d'un fil fin, maniée par des doigts alertes, représente le meilleur instrument pour la gastro-entéro-anastomose.

CHAPITRE III

Manuel opératoire.

Soins pré-opératoires et post-opératoires communs à tous les procédés de traitement.

a) **Soins pré-opératoires.** — C'est une question encore discutée de savoir si les lavages pré-opératoires de l'estomac sont utiles. Billroth a lavé l'estomac à l'eau tiède, Rydygier et Kocher avec de l'eau salicylée, Novaro avec une solution de bicarbonate de soude, Jaboulay avec de l'eau boriquée. Walther fait systématiquement des lavages à l'eau bouillie qu'il recommande même le matin de l'opération ; Terrier et Hartmann réservent ces lavages aux malades habitués ; Trendelenburg, Reclus, Roux les proscrivent. Ricard en a été longtemps adversaire et c'est sous l'impression des idées régnantes dans son service qne nous écrivions en février 1900 : « Il est possible que pratiqué dans les jours qui précèdent l'intervention, le lavage de l'estomac rend le contenu stomacal moins septique. Toutefois, l'avantage est minime, car des procédés très simples permettent de se garantir contre l'effusion des liquides gastriques.

Quant aux lavages que l'on a souvent pratiqués au moment même de l'intervention, ils doivent être proscrits, car on obtient difficilement l'évacuation totale du liquide injecté et de plus on fatigue les malades.»

Depuis lors les idées de notre maître se sont légèrement modifiées. Deux fois dans son service, il a dû opérer d'énormes estomacs pleins de liquide qui ont apporté une gêne considérable à l'intervention. Il nous souviendra toujours d'une véritable outre gastrique, ouverte au cours d'une gastro-entérostomie, et qu'il fallut attirer et vider au dehors, comme on eût fait d'un kyste de l'ovaire. A la suite de ces

faits, le lavage de l'estomac a repris peu à peu ses droits de cité dans le service et il semble bien que, dans plusieurs cas, il ait présenté une certaine utilité, même fait immédiatement avant l'acte opératoire. Toutefois, il importe de n'être pas systématique, et nous admettons que dans les estomacs peu dilatés ou moyennement dilatés, un seul lavage, pratiqué la veille, suffit, et qu'il n'est pas nécessaire de faire de lavage le matin même de l'opération.

La question des purgatifs qui ne se pose pas en chirurgie gastrique. d'une façon générale se pose encore moins quand il s'agit de sténose cancéreuse du pylore. Au contraire, le lavement d'eau bouillie, en favorisant l'évacuation de l'intestin, assurera dans la limite du possible son asepsie ultérieure. On fera bien cependant de ne pas le donner le matin même de l'opération, car on doit éviter, à ce moment, tout ce qui fatigue ou dérange le malade.

L'emploi de lavements nutritifs peptonisés dans les jours qui précèdent l'opération, a le double avantage de sustenter le malade et de l'habituer à un mode d'alimentation qui, dans les premiers jours après l'intervention, lui rendra les plus grands services.

Il est bon, de plus, de pratiquer, chez tous les malades affaiblis, de grandes injections de sérum artificiel.

b) **Soins post-opératoires.** — L'emploi de linges chauds, de l'éther et de la caféine, des injections massives de sérum artificiel, est indiqué aussitôt après l'acte opératoire, car on a malheureusement trop souvent affaire à des malades très affaiblis. On peut, dès le soir même, donner quelques cuillerées à café de grog glacé. Le deuxième et le troisième jour, le grog, puis le lait et le bouillon constitueront l'alimentation. Pendant tout ce temps les lavements nutritifs sont continués plusieurs fois par jour, ainsi que une ou deux injections de sérum.

A partir du cinquième jour, on peut reprendre progressivement l'alimentation normale.

Pendant toute cette période, et pour éviter les complications pulmonaires, il est bon de pratiquer l'antisepsie buccale par les moyens ordinaires.

A partir du deuxième jour et au cas de régurgitations, d'éructa-

tions nauséabondes, ou de vomissements prolongés, les lavages de l'estomac faits à l'eau bouillie et en laissant le malade dans la position horizontale rendent de grands services.

Certains inconvénients post-opératoires sont parfois justiciables de petits moyens qu'il faut connaître. Dans un cas de gastro-entérostomie de M. Ricard, des accidents qui ressemblaient au circulus viciosus cessèrent lorsqu'on eût mis le malade dans la position demi-assise ; dans un autre cas, également de notre maître, les vomissements cessèrent lorsqu'on eût distendu l'estomac avec un litre de lait introduit par le tube Faucher (1).

Nettoyage de la paroi.— Stérilisation des instruments et des mains. — Les aides. — L'anesthésie.

Comme avant toute opération abdominale, la paroi aura été pendant trois jours consécutifs traitée par le lavage à l'eau bouillie et au savon, et le dégraissage par l'alcool et l'éther. Entre chaque séance, on laissera un pansement très faiblement humide, sans imperméable, mais fortement ouaté. Ce pansement a pour but de faire suer la peau, et de vider ainsi, en évitant toute réinfection, les glandes sudoripares ; il ne doit pas être très humide et ne comporte pas d'imperméable, car il est tout à fait inutile de faire macérer l'épiderme. L'ombilic, lorsqu'il est creux, sera touché la veille de l'opération à la teinture d'iode. Un nouveau et prolongé nettoyage de la paroi sera fait immédiatement avant l'opération.

Au cours de l'acte opératoire, il est indispensable d'être *uniquement aseptique*. Les instruments seront laissés à sec dans leur boîte, et non pas transportés dans un plateau, manipulation que l'on voit trop souvent faire dans d'excellents services.

Si, conformément aux idées modernes, on évite habituellement tout contact septique, il suffit de se laver les mains au savon et à l'eau *stérilisée* chaude, puis de pratiquer une rapide immersion dans l'alcool. Au cours de l'opération, les mains seront rincées dans de l'eau

(1) Reclus, *Société de chirurgie*, Décembre 1900.

stérilisée ; on évitera tout antiseptique, si du moins un matériel de stérilisation d'eau, absolument sûr, le permet.

Les aides seront aussi peu nombreux que possible. Un seul peut à la rigueur suffire pour une pylorectomie, et suffit certainement pour une gastro-entérostomie. Un second aide se tiendra prêt à couper les fils, à enfiler les aiguilles, et à éviter à l'aide principal tous les mouvements qui pourraient détourner son attention du champ opératoire. Cet aide n'entrera en jeu que sur un ordre, car il est inutile de lui laisser manipuler les instruments en dehors d'une nécessité absolue.

Le chirurgien se placera à droite du malade pour bien voir à gauche, du côté du cardia, où dans les gastrectomies étendues siègent les principales difficultés.

En février 1900, parlant du choix d'un anesthésique, nous écrivions : « que ce choix n'a pas l'importance que lui ont accordée quelques auteurs. Cependant, toutes les fois que cela est possible, il vaut mieux employer l'éther qui relève le pouls des malades au lieu de le déprimer ». Depuis lors, l'anesthésie générale par la cocaïne s'est introduite dans la pratique chirurgicale. Il est difficile de se faire une idée bien précise de son avenir. Dans l'esprit de certains chirurgiens, elle serait appelée à remplacer tous les autres modes d'anesthésie ; dans l'esprit de beaucoup d'autres, elle aurait seulement comme indications les contre-indications des autres méthodes. On doit ajouter que, si la cocaïne lombaire a fait ses preuves pour tout ce qui appartient aux membres inférieurs, aux régions inguinales, et au périnée, elle est loin d'avoir donné encore des résultats aussi constants pour la chirurgie abdominale proprement dite et en particulier pour les cœliotomies. A supposer même que les résultats soient un jour parfaits, il n'est pas sûr que beaucoup de chirurgiens veuillent donner à leurs opérés le spectacle peu réjouissant d'une éviscération partielle.

Pylorectomie.

a) Extirpation de la tumeur.

Incision. — Elle sera absolument médiane selon la pratique de Czerny, de Kocher, de Krœnlein, etc.. Il est inutile de faire, comme le conseillent Terrier et Hartmann (page 217) une incision juxta-médiane gauche, à cause de la veine ombilicale, car la présence de ce vaisseau ne crée aucune difficulté particulière. L'excision de l'ombilic, que préconise Kocher (1) par précaution aseptique est également superflue. L'incision sera longue, car il faut voir clair, et pouvoir maneuvrer facilement dans le ventre ; c'est pourquoi très souvent elle descendra au-dessous de l'ombilic.

Chacune des lèvres de la plaie abdominale sera saisie dans une seule forte pince qui restera en place pendant toute la durée de l'opération et rendra facile et rapide la suture de la paroi.

A ce moment il est souvent utile pour voir clair de mettre en place un écarteur à trois valves. Cette précaution, commode chez l'homme dont les fausses côtes saillent fortement, est en général inutile chez la femme dont la partie inférieure du thorax est effacée et refoulée par la pression du corset.

Libération de la tumeur. — Le ventre ouvert, il faut faire le diagnostic de l'intervention. Nous ne reviendrons pas ici sur une exploration dont tous les détails ont été longuement exposés plus haut, et nous supposerons l'extirpation décidée.

Le doigt, après avoir effondré l'épiploon gastro-hépatique dans sa partie mince, sortira à travers le grand épiploon en deçà et au delà de la tumeur. Dès ce moment, il est souvent possible de mettre les pinces d'occlusion. Dans le cas d'adhérence pancréatique, la pose des pinces du côté duodénal ne pourra être faite qu'après la section gastrique, en faisant basculer la tumeur autour du pylore.

L'occlusion sera faite du côté sain avec les pinces à mors souples

(1) U. Guinard, *loc.*, *citat.*, p. 147.

de Doyen qui sont incontestablement les meilleures et qui, contrairement à l'assertion de U. Guinard (1), ne gênent en rien l'anastomose gastro-duodénale. Du côté de la tumeur, l'occlusion sera faite avec des clamps qui peuvent impunément contusionner les tissus.

C'est seulement alors qu'on complétera la délibération des deux courbures. Du côté de la petite, le doigt suffit et l'on a rarement des ligatures à faire. Il est indispensable cependant, dans les résections larges, de penser au ligament profond de l'estomac et de pincer à part son bord libre pour mettre une bonne ligature sur la coronaire stomachique. Au niveau de la grande courbure, l'épiploon sera ramassé en plusieurs paquets étreints du côté stomacal par des pinces, du côté distal par du catgut. Les pinces démontables de Kurz (de Florence) sont inutiles, il en est de même de la précaution des Anglais qui font toujours, dit-on, la ligature en chaîne (Rawdon). Krœnlein (2) isole les courbures avant de poser les pinces d'occlusion, c'est là une technique qui expose à priver trop largement l'estomac de ses connexions vasculaires. Terrier et Hartmann (3), par un excès contraire, laissent les vaisseaux coronaires déborder, de 1 centimètre, la tranche de la portion saine. La pratique de nombreux chirurgiens montre l'inutilité de cette précaution.

Hartmann et Cunéo (4) ont défendu une technique légèrement différente. Ils conseillent après effrondement du petit épiploon de relever le foie, d'attirer l'estomac en bas, et après avoir ainsi exposé aux yeux la faux de la coronaire, de faire dans tous les cas la ligature de cette artère.

Nous ferons remarquer que ce temps de l'opération a été suivi en fait par tous les chirurgiens qui font une large résection gastrique. Nous en avons nous-même signalé antérieurement la nécessité. Mais ce qui constitue à nos yeux une erreur c'est d'en faire un temps préalable à toute résection gastrique. Nous comprenons mal qu'il

(1) U. Guinard, *loc. cit.* p. 124.
(2) Krönlein. U. Guinard, *in Th.*, p. 142.
(3) Terrier et Hartmann, *loc. cit.*, p. 221.
(4) Hartmann et Cunéo, Technique de la pylorectomie. *Presse médicale*, 31 mars 1900.

faille au cours d'une extirpation *partielle* de la petite courbure priver celle ci complètement de la circulation coronaire. Au cas d'une section passant à droite du point où la coronaire rencontre la petite courbure, pourquoi ne pas se contenter d'un point hémostatique mis tout à fait en haut de la tranche gastrique de manière à conserver à l'estomac le bénéfice des nombreux vaisseaux qui descendent des branches de la coronaire ? Il faut convenir que les précautions hémostatiques d'Hartmann et Cunéo, dépassent les besoins ; c'est un peu comme si l'on conseillait de lier la poplitée pour assurer l'hémostase d'un lambeau de Sédillot.

Dans le même ordre d'idées, les mêmes auteurs recommandent après section de l'estomac, le rabattement sur la droite, de manière à pouuvoir lier la gastro-duodénale, dans le sillon pyloro-gastrique. Un coup de sonde cannelée suffirait, l'artère serait découverte « immédiatement sans la moindre recherche », et liée aussi facilement. Cette manœuvre permettrait de décoller les ganglions rétro-pyloriques du pancréas, sans la moindre effusion de sang, contrairement à ce qui arrivait lorsqu'on opérait suivant les procédés antérieurs.

Nous devons avouer que les faits nous ont paru différents. Tantôt le pylore était très mobile, sa libération du côté duodénal pouvait être faite sans hémorrhagie, et l'on ne voit pas bien dans ce cas à quoi aurait servi la ligature de la gastro-duodénale. Tantôt, au contraire les ganglions rétro-pyloriques envahis adhéraient solidement au pancréas, et il était aussi impossible de voir la gastro-duodénale que de l'empêcher d'ailleurs de saigner au cours de la rupture des adhérences du paquet ganglionnaire.

Signalons en passant une certaine divergence d'opinion entre les auteurs du travail dont nous nous occupons. Hartmann et Cunéo *réunis* (page 159) « découvrent immédiatement l'artère et la lient facilement » ; mais Cunéo *seul* fait des réserves dans sa thèse (*Loc. cit.*, page 84) : « Tout ceci est facile et simple sur le cadavre, dit-il, en serait-il de même sur le vivant ? Il y a tout lieu de le croire. »

Extirpation proprement dite. — La tumeur étant libérée, il faut protéger la cavité péritonéale contre l'infection par les tranches muqueuses. A cet effet, des compresses entoureront étroitement le

néoplasme, et seront glissées puis étalées derrière l'organe de manière à bien protéger l'arrière-cavité des épiploons.

Avant de couper une nouvelle question se pose ;

A quelle distance du bord induré doit-on couper dans les tissus sains ?

Nous avons montré plus haut que l'envahissement du duodénum pouvait s'étendre beaucoup plus loin qu'on ne le pense en général. Czerny conseille, pour le côté duodénal, l'incision à trois centimètres du bord induré. Mickulicz (1) pense qu'on peut se contenter d'une section faite à cinq ou dix millimètres au delà du point malade. Cunéo (2) estime qu'il sera le plus souvent suffisant de sacrifier un centimètre et demi à deux centimètres du duodénum. Ricard, qui, bien que partisan du Billroth (1re manière), ne veut employer ce procéde qu'à condition d'être sûr d'avoir un abouchement en tissus sains, admet qu'on doit autant que possible faire la section à deux centimètres et demi ou même trois centimètres du bord induré de la tumeur. Cette large exérèse n'empêche d'ailleurs pas de faire le plus souvent une anastomose gastro-duodénale, car, nous l'avons vu, la grande courbure, très mobile, vient très facilement au-devant du moignon duodénal.

Du côté du cardia, Mickulicz estime que la résection doit comprendre 5 à 10 centimètres du tissu sain. C'est un chiffre qu'il n'est pas toujours aisé d'atteindre mais vers lequel on doit tendre pour faire une ablation utile.

Certains auteurs attachent de l'importance à débuter par une section plutôt que par une autre. Kocher et Lauenstein veulent que l'on commence par le côté duodénal. Billroth agissait de même dans les cancers étendus. Krœnlein débute par la section gastrique, puis fait tout de suite la partie occlusive de sa suture, ce qui est malaisé dans un champ opératoire encombré par la tumeur et ses pinces. Enfin Terrier et Hartmann (page 232) estiment « que, d'une manière générale, il faut commencer les sections par la partie la plus accessible, c'est-à-dire l'estomac, s'il s'agit d'un cancer du pylore ».

(1) Mickulicz, *XXVIIe Congrès allemand de chirurgie.*
(2) Cunéo, *loc. cit.*, p. 79.

Pour nous, la règle sera de commencer par le côté le plus commode, qui, dans la plupart des cas, s'est trouvé être le côté duodénal, mais qui, dans une autre série, pourrait être l'extrémité gastrique.

Cette première section faite, on fera basculer la tumeur autour de son autre extrémité, pour en achever la libération et pour la diviser aussi rapidement que possible. Il suffit alors, pour se protéger contre l'infection par les tranches muqueuses, de les essuyer avec un tampon sec et de les recouvrir pendant les maneuvres accessoires avec des compresses. Pour beaucoup de chirurgiens, cette précaution très simple n'est pas suffisante. Krœnlein conseille l'emploi du sublimé, ce qui ne donne pas plus de garantie que le simple essuyage aseptique et a l'inconvénient de traumatiser la muqueuse et les parties voisines.

Billroth, Wœlfler vont plus loin puisqu'ils ont lavé l'estomac avec de l'eau tiède. Chaput (1) aspire le contenu stomacal et essuie avec des compresses montées. Ce sont là des manœuvres que l'on tend à considérer de plus en plus comme dangereuses et inutiles.

Adhérences et adénopathies. — Nous avons parlé plus haut des différentes adhérences que pouvait présenter la tumeur. On les détruira soit avant, soit pendant l'extirpation.

De même, nous avons assez insisté sur les divers groupes ganglionnaires envahis, pour que l'on pense à examiner et à réséquer, s'il y a lieu, soit en même temps que la tumeur, soit plus tard, les ganglions sous et rétropyloriques, et les ganglions sus-pancréatiques.

Cette extirpation terminée, il s'agit de rétablir la communication entre l'estomac et l'intestin. Nous ne décrirons point, pour les raisons que nous avons déjà développées, le procédé de Kocher. Nous pensons que tous les cas particuliers peuvent se résoudre avec les deux méthodes de Billroth.

b) Reconstitution par le procédé de Billroth (1re manière).

La suture en raquette sera possible, si, les pinces étant tordues, on peut adosser *sans traction* les faces postérieures de l'estomac et

(1) Chaput, De la pylorectomie, *Flandre méd.*, Gand, 1894, t. I, p.241.

du duodénum. Le terme « sans traction » est capital, car toute suture qui tire est condamnée fatalement à lâcher, sinon dans les premières heures, du moins dans les premiers jours.

On emploiera de petites aiguilles courbes, rondes, à chas ouvert, tenues avec les doigts ou avec une pince à forcipressure quelconque. En principe tous les fils sont bons, à condition d'être suffisamment fins. Les fils moyens, plus aisés à manier et plus faciles à nouer doivent être évités ; leur emploi expose à des accidents graves, témoin une des observations suivantes où la suture faite avec de la soie moyenne se perfora au 13e jour. L'accident se serait peut-être produit quand même avec de la soie fine, mais il est probable que la grossièreté de la suture fut pour quelque chose dans la perforation.

Comme fils, la soie fine, le fil ordinaire, le catgut fin, ont une valeur égale. Toutefois nos maîtres, MM. Ricard et Walther, emploient de préférence le catgut.

Il est rapide et simple de faire des surjets arrêtés tous les trois ou quatre points et de suturer en deux plans : un premier pour toute l'épaisseur des tuniques et un second séro-séreux (suture d'Albert). On ne doit pas être trop systématique dans le nombre de ses plans de suture, un bon enfouissement en demande parfois trois.

Au moment d'exécuter le surjet, il faut surveiller de nouveau l'hémostase des tranches à suturer, ce que l'on fait aisément en desserrant un peu les pinces d'occlusion. Toute artériole qui saigne en jet doit être pincée et liée à part. On trouvera plus loin que dans un Billroth (2e manière) la mort fut due à l'oubli de cette précaution essentielle.

La suture d'occlusion de la partie supérieure de la tranche est facile. Le temps délicat est la suture séro-séreuse postérieure d'abouchement. On doit commencer par elle et la parfaire dès le début, car il est souvent impossible de la compléter plus tard en faisant basculer la bouche duodénale.

On terminera en enfouissant le point d'union des sutures d'occlusion et d'abouchement dans un bon pli séro-séreux fait avec deux ou trois points séparés. Il n'y a là, d'ailleurs, aucune difficulté particulière, comme le prouve bien une opération de Walther qui se termina par un Y sus-jacent, et un autre sous-jacent à l'abouchement.

Observations de pylorectomie par le procédé de Billroth (1re manière).

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

Mme Elisabeth D..., âgée de soixante-sept ans, ménagère, entre le 3 décembre 1898, salle Després, n° 3 (Bicêtre). La malade n'a jamais souffert de l'estomac.

Dix jours avant son entrée, elle a été prise brusquement de nausées, de douleurs épigastriques, de vomissements. Depuis lors, les aliments ne peuvent être supportés.

A son entrée, la malade se plaint d'une douleur localisée d'une manière assez vague à droite et au-dessus de l'ombilic.

Le palper montre un peu à droite de la ligne médiane, à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, une tumeur du volume d'une petite noix, douloureuse, mobile et déplaçable, donnant l'impression d'une tumeur tout à fait superficielle, mais la contraction musculaire masque presque complètement la tumeur.

4 décembre. Deux vomissements purement alimentaires. Le régime lacté les supprime.

8 décembre. Une incision exploratrice commencée à la cocaïne, continuée sous le chloroforme, montre derrière la paroi *trés amincie* le pylore sous la forme d'un anneau dur, épais, absolument mobile ; nulle part on ne constate, le long de l'estomac *dilaté*, de ganglions néoplasiques. Vu l'état de cachexie de la malade, l'opération radicale est ajournée

Sous l'influence du régime lacté et des peptones, l'état général s'améliore rapidement.

Opération. — 22 décembre 1897, par M. Ricard, assisté de M. Walther. Chloroforme.

Agrandissement de la première incision. Désunion de la plaie. Le pylore présente quelques adhérences récentes faciles à rompre. Il est bien dégagé de ses attaches épiploïques (ligatures sur les vaisseaux), puis le néoplasme est saisi entre les mors garnis de drains de deux longues pinces à pédicule. Section au bistouri de toute la portion comprise entre les deux pinces. La partie enlevée comprenant la tumeur et une certaine quantité de tissu sain environnant, mesure 7 à 8 centimètres. La plaie stomacale est rétrécie à sa partie supérieure au moyen d'un surjet à la soie fine.

Les deux bouts stomacal et duodénal sont ensuite rapprochés et suturés de la façon suivante : un plan de suture à la soie fine, en surjet, sur la séreuse en commençant par la partie postérieure, un double plan de fils sur la musculeuse et la muqueuse. Sutures ensuite sur la partie antérieure en commençant par la muqueuse et la musculeuse et

en terminant par la séreuse. Toutes les sutures sont pratiquées à la soie très fine : les aiguilles à chas fendu sont enfilées d'avance. Réunion à la soie en un seul plan de la plaie de la paroi.

Suites opératoires. — Absolument normales. Un seul jour, le 24 au soir la température monta à 37°8. Tous les jours, sérum, deux ou trois lavements nutritifs.

L'alimentation est commence le 28 décembre par du lait et du bouillon.

Le poids a passé de 39k800 (10 décembre) à 43k500 (30 janvier).

La malade sort guérie le 31 janvier 1898.

L'opérée revue fin mai a continué à engraisser. Au milieu de 1900, bon état général.

Examen histologique (docteur Mignot). — Aux deux extrémités de la partie enlevée et sur une étendue de 1 centimètre environ, on ne trouve que de la muqueuse saine, à glandes normales, mais reposant sur une couche de tissu conjonctif épaissi et scléreux.

Toute la partie moyenne du canal pylorique est formée d'alvéoles étroites, à parois relativement épaisses et bourrées de cellules d'épithélium atypique. Les parties de la coupe avoisinant la lumière présentent un peu d'infiltration embryonnaire dans les parois alvéolaires. Les faisceaux musculaires ne se rencontrent plus que dans la couche sous-péritonéale et sur une épaisseur très faible. A ce niveau l'infiltration carcinomateuse cesse brusquement.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (RICARD).

Alexandre D..., âgé de trente-sept ans, verrier, entre, le 24 janvier 1898, dans le service de M. Ricard, à Dubois.

Opération. — 9 février. Chloroforme.

Laparotomie sus-ombilicale qui permet de découvrir un néoplasme pylorique étendu à la face postérieure et à la petite courbure de l'estomac jusqu'au cardia.

Section de la première portion duodénale et de l'épiploon, hémorrhagie abondante des artères des courbures. Pour atteindre la limite supérieure du néoplasme, il faut tirer fortement sur l'œsophage, ce qui amène des troubles respiratoires probablement par traction sur les pneumogastriques. On attire ainsi l'estomac le plus possible, mais sans pouvoir dépasser la zone d'infiltration qui s'étend jusqu'au cardia. La section porte en arrière sur du tissu malade.

Sutures à la soie en trois plans (muco-muqueux, musculaire, séreux), procédé en raquette. L'affrontement des deux bouts est difficile en raison de l'énorme portion d'estomac enlevée.

Suites opératoires. — Normales, au bout de quelques jours le malade s'alimente et augmente de 500 grammes environ chaque jour.

Vers le 15 mars l'opéré présente des troubles diarrhéiques à la suite desquels apparaît une lymphangite au bras et à l'avant-bras droit ; légère arthrite de l'articulation sterno-claviculaire droite.

Même phénomène sur l'avant-bras gauche. Au bout de quelques jours phlegmon du côté droit, incision, guérison rapide.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

M. H..., trente-cinq ans. employé, entre à la Maison Dubois, le 20 octobre 1898.

Depuis décembre 1897, ressent pesanteur douloureuse après les repas. Au commencement de 1898, douleurs intenses qu'il compare à des brûlures. A la fin de septembre, il est pris de vomissements accompagnés de douleurs de plus en plus fortes, et survenant trois heures après les repas.

Entre dans le service de M. Ricard, le 20 octobre.

A la palpation, douleur en un point très limité à gauche vers le rebord des fausses côtes. Pas de tumeur, mais l'estomac descend jusqu'à l'ombilic. Péristaltisme stomacal très appréciable.

On fait passer le malade chez M. Ménétrier.

Là on note de nouveau le péristaltisme, des vomissements se produisant parfois au bout de quarante-huit heures, une anachlorhydrie *absolue*, enfin une déglobulisation intense.

Opération. — 4 novembre 1898. Ether.

Laparotomie sus-ombilicale. On tombe sur un néoplasme du pylore qui remonte et occupe presque toute la petite courbure.

Gros ganglion dans le grand épiploon ; un autre plus petit dans l'épiploon gastro-hépatique à peu de distance de la petite courbure. On les enlève.

On enlève avec le pylore un bon tiers de l'estomac. Gastro-duodénostomie en raquette. Le duodénum est très peu mobile. On a quelque difficulté à faire le surjet séro-séreux postérieur.

Les sutures sont faites en deux plans.

Suites opératoires. — Excellentes. Rien à noter.

Malade revu au mois de juillet 1899. Santé parfaite, mais tousse un peu. Revu décembre 1900. Excellente santé.

Examen histologique. — Epithélioma alvéolaire.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

Mme M.., trente-huit ans. Opérée par M. Ricard, le 29 avril 1899.

Vers août 1895, commence à souffrir de crampes d'estomac. Dès cette époque quelques vomissements pituiteux se produisent sans effort. La malade commence à maigrir. Vers la fin de 1896, douleurs intenses prenant quelquefois le caractère de douleurs en broche.

A partir de mars 1898, vomissements alimentaires. Le lait seul est parfois toléré. En mai, on commence à sentir une petite tumeur au voisinage de l'ombilic. Dans les mois suivants quelques vomissements sanglants se produisent.

La faiblesse augmente progressivement jusqu'au mois d'avril 1899. Depuis quatre mois, la malade ne se lève plus. Du 15 au 20 avril on ne la soutient plus que par des lavements nutritifs et de la poudre de viande.

Le 26 avril, M. Ricard est appelé et décide l'intervention. A ce moment la malade est dans un état de dénutrition impossible à dépasser. Elle pèse 62 livres.

Opération. — 29 avril 1899. Chloroforme.

Longue incision épigrastrique descendant au-dessous de l'ombilic. On trouve, après rupture de quelques adhérences molles, un néoplasme pylorique facile à mobiliser et à attirer dans la plaie. Il remonte assez loin le long de la petite courbure. Après libération des épiploons par une série de ligatures, on limite la tumeur avec des clamps et l'on assure l'occlusion duodénale et stomacale avec les pinces de Doyen. On débute par la section duodénale et l'on termine par celle de l'estomac. La portion enlevée mesure 10 centimètres sur la petite courbure et 15 sur la grande.

La réunion est faite par le procédé en raquette.

La seule modificatlon est que, comme la région est très mobile, on termine par la suture séro-séreuse postérieure, que l'on exécute avec la plus grande facilité en faisant basculer d'abord en haut, puis en bas, la bouche gastro-duodénale. Les sutures sont faites en deux plans (1 plan prenant toute l'épaisseur, 1 plan séro-séreux).

Réunion de la paroi en un seul plan.

Durée de l'opération : quarante à quarante-cinq minutes.

Suites opératoires absolument normales. La malade part pour Chantilly le 20 mai.

Au mois de décembre 1899, la malade pesait 112 livres.

Au mois de janvier 1900 elle se porte très bien. Au mois de février, récidive dans les ganglions cervicaux.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

Mme Estelle G..., cinquante ans, polisseuse, entre dans le service de M. Ricard (salle Gosselin, Saint-Louis), le 10 octobre 1899.

La malade a commencé à souffrir de l'estomac au mois de janvier 1899. Elle n'a jamais eu d'hématémèse mais présente depuis plusieurs mois des régurgitations pituiteuses (pas d'alcoolisme). Depuis le mois d'avril 1899 elle vomit tous les aliments, sauf le lait qu'elle réussit souvent à garder. Amaigrissement extrême.

A la palpation on trouve une tumeur située un peu à droite et au-dessus de l'ombilic. Elle est légèrement douloureuse et à peu près immobile. L'estomac est dilaté.

On trouve un ganglion prélaryngé qui a tous les caractères d'un ganglion néoplasique.

Opération. — 17 octobre 1899. Éther.

Incision épigastrique médiane descendant à 3 centimètres au-dessous

de l'ombilic. On trouve une grosse masse pylorique, n'ayant pas de bord bien net du côté stomacal, mais très mobile de ce côté. Au contraire, du côté duodénal cette masse est unie par des adhérences nombreuses et très vasculaires à la vésicule biliaire. Les épiploons sont aisément détachés.

On limite la tumeur seulement du côté gastrique par un clamp et une pince de Doyen. On fait la section gastrique. En faisant alors basculer la tumeur autour du pylore on peut détacher ses adhérences sous-hépatiques. Cette libération se fait avec la plus grande difficulté.

Trois centimètres de la première portion du duodénum sont envahis, on coupe à un centimètre au delà.

Le duodénum et l'estomac sont réunis en raquette en deux plans (un plan prenant toute l'épaisseur, et un plan séro-séreux).

Mais le duodénum étant peu mobile, la suture séro-séreuse postérieure fut mal faite. On comptait pour la compléter sur la possibilité de faire basculer en haut, puis en bas, la bouche duodénale. Cette manœuvre fut impossible.

En conséquence, on laissa, tant à cause du suintement en nappe de la vésicule que de la mauvaise suture séro-séreuse postérieure, une mèche dans la région.

Réunion de la paroi en un seul plan au fil d'argent. Durée de l'opération : quarante-cinq minutes.

Suites opératoires. — Normales. Alimentation dès le deuxième jour. Drain retiré après quarante-huit heures.

Sort guérie.

Revue fin décembre 1899. A engraissé de 20 livres. Bonne alimentation. Le ganglion prélaryngé a un peu augmenté de volume.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

Mme Camille G..., quarante-deux ans, couturière, entrée le 12 octobre (salle Cruveilhier, Saint-Louis), dans le service de M. Ricard.

La malade souffre depuis deux mois seulement. Douleur limitée à l'épigastre à la suite des repas. Vomissements à peu près tous les deux jours.

Souvent à jeun, vomissements glaireux. Jamais d'hématémèse ni de mélæna. Depuis un mois, aucun aliment n'est supporté, sauf le lait.

A son entrée, on constate que la malade a un estomac dilaté. De temps en temps, on observe du péristaltisme stomacal.

On sent une tumeur lisse, un peu douloureuse, du volume d'un œuf, se déplaçant sous le doigt dans le sens de la hauteur depuis l'appendice xyphoïde jusqu'à l'ombilic, et transversalement de la limite d'un hypochondre à l'autre.

Opération. — 19 octobre 1899. Ether.

Laparotomie médiane descendant jusqu'un peu au-dessous de l'ombilic. On trouve une tumeur pylorique très mobile, se laissant facilement

attirer. Limitation avec des clamps et les pinces de Doyen. Section en commençant par le bout duodénal. Réunion en raquette par une suture en deux plans (un surjet pour toute l'épaisseur, un surjet séro-séreux).

Réunion de la paroi en un plan, au fil d'argent.

Durée de l'opération, vingt-cinq minutes.

Suites opératoires. — Le soir même, la malade va très bien. Cependant, dans les dix jours qui suivirent l'opération, cinq vomissements se produisirent.

La malade sort guérie le 15 novembre 1899.

Examen histologique. — Mesurée fraîche, la tumeur mesure 11 centimètres sur la petite courbure, 14 centimètres sur la grande. La section gastrique a été faite très au delà du bord induré. La section duodénale passe à 2 centimètres et demi du bord de la tumeur.

L'examen histologique, pratiqué par M. Dominici, montre que le néoplasme se présente sous l'aspect de carcinome diffus. La moitié gauche de la muqueuse duodénale est transformée par le néoplasme. La moitié droite, jusqu'à la section duodénale, présente seulement des signes d'inflammation.

A partir du point où cesse l'envahissement néoplasique de la muqueuse, l'épithélioma s'infiltre entre celle-ci et la musculaire. Sur la coupe colorée et vue à l'œil nu, cet envahissement sous-muqueux a l'aspect d'une masse triangulaire à base stomacale, de la face inférieure de laquelle partent des traînées pénétrant dans les interstices musculaires du sphincter.

A l'examen microscopique on constate que le carcinome suit les espaces conjonctifs intermusculaires sur toute l'épaisseur de ce sphincter pour aboutir à la sous-séreuse. Enfin dans cette zone sous-séreuse on peut suivre l'infiltration jusqu'à la surface de section. En somme les traînées cancéreuses marchent dans la tunique externe du duodénum bien en avant de la masse cancéreuse dont elles dérivent.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

M. X..., âgé de quarante-cinq ans, opéré le 17 décembre 1899, par M. Ricard.

Depuis trois mois vomit tous ses aliments. Le malade a eu plusieurs vomissements sanglants. Tumeur épigastrique.

L'amaigrissement et l'affaiblissement sont extrêmes.

On donne pendant deux jours des injections de sérum et des lavements nutritifs sans grand résultat.

Opération. — 17 décembre 1899. Chloroforme.

Laparotomie médiane, descendant au-dessous de l'ombilic. On trouve une grosse tumeur pylorique remontant très haut le long de la petite courbure. Cette tumeur bien que volumineuse est extirpable. On trouve dans le grand épiploon une masse du volume d'une petite noix.

La libération épiploïque est faite de manière à couper très au delà de cette masse.

On débute par la section duodénale. Pour faire la section du côté gastrique on se débarrasse d'abord de la plus grande partie de la tumeur en ne laissant qu'un petit noyau tout près du cardia. Ce noyau est enlevé avec la totalité de la petite courbure, et non sans difficulté. Au cours de cette extirpation on éprouve quelque mal à pincer et à lier dans le ligament profond de l'estomac la coronaire stomachique.

La réunion est faite en raquette par la suture ordinaire à deux plans.

La paroi est réunie en un seul plan au fil d'argent. Durée : une heure.

Suites opératoires. — Le malade étant très faible on lui fait une injection intra-veineuse de sérum. Dans la journée et le lendemain vomissements fétides. Ils cessent par le lavage de l'estomac pratiqué au bout de quarante-huit heures.

Malheureusement, malgré le sérum, les lavements nutritifs, et un début d'alimentation par l'estomac, le malade continue à s'affaiblir. Il meurt le matin du quatrième jour.

Examen histologique (pratiqué par M. Dominici). — Le néoplasme se présente sous l'aspect d'un épithélioma à cellules cylindriques.

Le néoplasme qui n'a pas, au niveau de la muqueuse, dépassé l'origine du pylore, s'infiltre dans la sous-muqueuse jusqu'à 1 centimètre et demi de cette origine. A ce niveau le néoplasme cesse très brusquement. De cette couche sous-muqueuse partent des traînées néoplasiques qui s'enfoncent dans les interstices du sphincter pylorique. Ces traînées cessent en général avant d'atteindre la sous-séreuse. Cependant dans un lymphatique de cette couche,on trouve quelques cellules atypiques de cancer. Ces cellules n'atteignent pas la section duodénale.

Le noyau épiploïque reproduit la structure typique de cancer. C'est un noyau purement néoplasique et non un ganglion.

Dans le reste de la nappe épiploïque on trouve plusieurs noyaux cancéreux de la grosseur d'un pois. Quant aux parties en apparence saines de cette nappe, elles sont littéralement farcies de cellules cancéreuses. Il est légitime d'admettre qu'une partie de l'épiploon laissé dans le ventre présentait les mêmes lésions.

Rétrécissement néoplasique du pylore. — Pylorectomie (Ch. Walther).

M. Marie R..., 57 ans.

Antécédents héréditaires. — Père vivant à 88 ans. Mère morte de rupture d'un anévrysme. — Un frère et une sœur bien portants.

Antécédents personnels. — Aucune autre maladie que des douleurs d'estomac dont elle souffre depuis longtemps. Ces douleurs ont débuté à l'âge de 28 ans, elles ont d'abord été très irrégulières. Peu à peu elles sont devenues plus fréquentes et se sont accompagnées d'une diminu-

tion de l'appétit. Les crises douloureuses apparaissent 3/4 d'heure à 1 heure après les repas. De temps en temps quelques aigreurs et du pyrosis.

Jamais la douleur n'a présenté de point xyphoïdien ni rachidien, elle a toujours été diffuse dans toute la région ombilicale et à l'épigastre.

Plus tard des vomissements sont apparus, d'abord rares puis de plus en plus fréquents, et s'accompagnant toujours d'un soulagement. Une seule fois, à l'âge de 36 ans, les vomissements auraient pris une teinte noirâtre. A aucun moment il n'y a d'hématémèse, ni d'entérorrhagie, ni de mélæna.

Aucune trace d'ictère dans les antécédents.

Il y a 4 ans des lavages de l'estomac ont momentanément soulagé la malade.

Examen. — La malade entre à la maison Dubois le 5 février 1900.

Son état général est mauvais. Grand amaigrissement, grande faiblesse, traits tirés, mais pas de teinte jaune paille.

Des douleurs sans grand caractère et localisées à l'épigastre sont ressenties dans la région épigastrique. La malade rejette tous les aliments, les liquides comme les solides.

A l'inspection on trouve les signes d'une dilatation moyenne de l'estomac. La palpation révèle à droite de l'ombilic une tumeur dure, arrondie, peu mobile.

Toute tentative d'alimentation par la bouche ayant échoué on emploie les lavements nutritifs et les injections massives de sérum artificiel. Malgré tout, les forces ne se relèvent pas. On décide l'intervention.

Opération le 12 *février* 1900. — Ether. Début de l'opération à 9 h. 25, Incision de 20 centimètres allant de l'ombilic à l'appendice xyphoïde. On trouve une tumeur pylorique assez mobile et des ganglions à la fois dans l'épiploon gastro-hépatique et dans le grand épiploon sous le pylore.

On limite la tumeur avec deux pinces de Doyen, dont l'une (la pince gastrique) est mise très obliquement vers le cardia.

Dans un premier temps on fait le long des deux pinces une section séro-musculeuse qui n'intéresse pas la muqueuse. Cette double section est faite assez aisément même sur la face postérieure en relevant les anneaux des pinces et après ligature et section de l'épiploon au-dessous des ganglions de la grande courbure. Au cours de cette manœuvre on trouve qu'entre les deux sections la face postérieure de la tumeur adhère au pancréas. Cette adhérence est détruite très difficilement au prix du sacrifice d'une languette pancréatique et d'une dénudation de la veine porte. C'est seulement alors que la muqueuse est rapidement sectionnée en amont ou en aval de la tumeur.

A cause de la façon dont les pinces ont été placées, il est impossible de mettre la section duodénale en contact avec la partie inférieure de la section gastrique. L'abouchement est donc fait à la partie moyenne de

cette section de sorte qu'il y a un Y au-dessus et un Y au-dessous du nouveau pylore. Les sutures sont faites avec du catgut n° 0 en 2 plans : un plan muco-musculaire, et un plan séro-séreux, constitués par des surjets à points arrêtés tous les 2 ou 3 points. Les 2 Y sont enfouis dans des sutures séro-séreuses à points séparés. L'opération terminée on voit nettement que l'estomac forme un petit cul-de-sac au-dessous du nouveau pylore. La tranche pancréatique est complètement hémostasiée. Pas de drainage. Suture de la paroi en un plan.

Fin de l'intervention à 11 h. 30.

13 *février*. — Matin 37°. Soir 37°3.

Douleurs vives. — 1 litre 1/2 de sérum. — Lavements nutritifs.

14. — Matin 36°9. — Soir 37°4.

Mêmes douleurs. — Même traitement.

15. — Matin 36°9. — Soir 37°9.

Disparition des douleurs. — Lait. — Pas de sérum.

Les jours qui suivent l'alimentation est augmentée progressivement.

Ablation des fils le 20 février. — Réunion parfaite.

Le 5 mars ascension brusque avec frissons ; en même temps tous les signes d'une infection gastro-intestinale. Cet état cesse le 8 mars et la malade sort guérie le 9.

Revue le 14 juin. — Depuis l'opération la malade n'a plus souffert de l'estomac. Elle peut manger de tout sans avoir de vomissements. — Augmentation de poids de 20 livres. — Grand appétit.

De temps en temps sensation de vertiges avec sueurs froides. La malade est alors obligée de se mettre au lit pendant 24 heures.

Néoplasme du pylore. — Cicatrice d'ulcère de la petite courbure. — Pylorectomie. — Ricard (Malade des Drs Petit et Grattery) (1).

M. H..., 59 ans, poids moyen : 120 livres. Pas d'antécédents gastriques, mais a eu une vie très active et n'a guère dû surveiller son estomac. Dans ces dernières années très bon appétit et digestions très faciles. Les signes de sténose sont survenus brusquement le 15 janvier 1900. Vomissements très abondants apparus une nuit sans que rien les jours précédents ait appelé l'attention sur l'estomac. On croit à un simple embarras gastrique. Malgré le traitement, persistance des accidents. En février, lavage de l'estomac ; on pense déjà à une sténose organique du pylore. Le 1er lavage ramène du liquide un peu teinté en rose. Pendant une dizaine de jours, amélioration réelle. Retour de l'appétit. Digestion facile du lait, du potage et des œufs. Mais bientôt réapparition des troubles de sténose, contractions très douloureuses de l'estomac. — Dans les derniers jours 2 hématémèses. — Pendant les 6 dernières semaines diminution de poids de 42 livres.

Opération le 2 mars 1900. — Chloroforme. Incision médiane des-

(1) Nous devons la plupart des détails au Dr Grattery que nous remercions ici.

cendant au-dessous de l'ombilic. Au palper on trouve 2 tumeurs gastriques. L'une au pylore, entourée de ganglions sous et rétro-pyloriques, blanchâtres, manifestement cancéreux. L'autre en placard dur sur la petite courdure et remontant jusqu'au cardia. Ces 2 tumeurs se touchent par leurs bords. Celle de la petite courbure est par sa partie supérieure adhérente au plan profond.

On place très obliquement jusqu'au contact du cardia une pince de Doyen, qui doit assurer l'occlusion du côté gastrique. Puis après ligature préalable de la coronaire, faite dans le ligament profond de l'estomac, on sectionne entre la pince de Doyen et un clamp. Même après la section faite, la petite courbure ne se laisse mobiliser que très difficilement. En sectionnant des adhérences à ce niveau on recoupe la coronaire très près du tronc cœliaque. On a alors un jet de sang assez puissant pour produire un véritable sifflement. Après 2 essais infructueux, une pince et une bonne ligature sont mises.

La bascule de la tumeur permet d'aborder les ganglions rétro-pyloriques qui sont pris et adhérents au pancréas. On les détache difficilement, mais sans hémorrhagie notable. La pince duodénale est mise à 2 ou 3 centimètres du bord induré de la tumeur. La section est faite entre une pince de Doyen et un clamp.

On pratique alors l'abouchement termino-terminal après occlusion de la partie supérieure de la tranche gastrique. Cette occlusion est extrêmement difficile près du cardia. A ce niveau, les parois stomacales sont comme cartonnées et ne se laissent pas adosser et enfoncer par le surjet (soie très fine). D'autre part, la brèche faite par la disparition de la petite courbure est beaucoup plus grande qu'on ne le croyait au moment de poser la pince. Enfin le cardia tient de partout. Les parties stomacales voisines sont fixées par des adhérences nombreuses. Malgré tout, en accumulant sur certains points jusqu'à 3 plans de suture on réussit à fermer cette partie de la tranche gastrique.

Le reste se fait assez aisément, car la grande courbure de l'estomac se laisse bien attirer. L'abouchement gastro-duodénal est fait en 2 plans, à la soie n° 0.

Fermeture de la paroi en 1 plan.

Suites absolument normales. Ablation des fils le 8e jour. Alimentation dès le soir du 2e jour.

Le malade se lève à la fin de la 3e semaine.

Depuis lors, le malade a été souvent revu par le docteur Grattery. Il a repris à quelques livres près son poids ordinaire et de temps à autre il a encore des augmentations. L'appétit et la digestion sont parfaits. En septembre et octobre 1900, le malade a pu chasser sans ressentir de fatigue particulière. On doit noter quelques douleurs de reins dans les premiers temps qui ont suivi l'opération. Ces douleurs ont disparu depuis (20 janvier 1901).

Examen de la pièce. — La tumeur pylorique est nettement cancé-

reuse. Les ganglions sous et rétro-pyloriques sont pris. La tumeur de la petite courbure est constituée par une large cicatrice d'ulcère, à bords sensibles et très indurés, à fond aminci et transparent. Les deux lésions se touchent par leur bord.

On ne trouve rien dans les antécédents du malade qui corresponde cliniquement à l'évolution d'un ulcère.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard).

Co. Adeline, âgée de 45 ans entre le 1er mai 1900. Depuis plusieurs mois elle se plaint de douleurs d'estomac se produisant environ deux heures après les repas. Au bout de quelque temps des vomissements apparurent, ils se produisaient une ou deux fois par semaine. Dans les derniers temps les vomissements devinrent plus fréquents. A deux reprises la malade a eu des vomissements marc de café. Elle a considérablement maigri, surtout dans les dernières semaines et entre dans un état de grande faiblesse salle Gosselin à l'hôpital St-Louis.

A l'examen, on trouve une femme très amaigrie avec un estomac qui descend à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic et portant une tumeur à droite de l'ombilic. Cette tumeur paraît absolument mobile.

Opération le 3 *mai* 1900. — Chloroforme. Incision médiane descendant au-dessous de l'ombilic. On trouve une tumeur pylorique mobile s'étendant vers la petite courbure avec quelques ganglions sous-pyloriques. L'extirpation est décidée, car elle paraît aisée. On place obliquement une pince de Doyen du côté gastrique, puis on coupe entre cette pince et un clamp. La libération duodénale et la section se font avec facilité. On réunit suivant le procédé de Billroth (1re manière), en employant de la soie *moyenne*. La paroi est fermée en un seul plan sans drainage.

Suites. — Pendant les dix premiers jours la malade va admirablement. Les fils sont enlevés le onzième jour ; le même soir, la température monte à 37° 6 pour la première fois. Le douzième jour, au matin, 38° et le soir 39°. L'état général devient grave, en même temps qu'éclatent des signes de péritonite et la malade meurt le seizième jour.

Autopsie. — Péritonite généralisée due à la perforation des lignes de suture. Cette perforation s'est faite en deux points. L'Y de la raquette est indemne. Il est probable que l'accident est dû à l'emploi d'un fil beaucoup trop gros.

Néoplasme du pylore. — Pylorectomie (Ricard, Malade de M. Mathieu).

Lin. Désiré, 55 ans, charretier, entre le 17 novembre 1900, salle Cloquet, hôpital St-Louis, dans le service de M. Ricard.

Rien de remarquable dans les antécédents héréditaires.

Au point de vue des antécédents personnels : pas de maladie anté-

térieure. Peu ou pas de signes d'éthylisme. Pas de cauchemars, pas de pituites matutinales, pas de crampes, tremblement léger.

Antérieurement à la maladie actuelle appétit excellent, digestion très bonne.

Au mois de juin le malade a subi un traumatisme violent au niveau des fausses côtes droites. En même temps le malade a été sérieusement comprimé du côté gauche. La région épigastrique n'a pas été traumatisée. Pendant le mois qui a suivi cet accident le malade a continué à travailler.

Depuis 4 mois l'appétit a progressivement diminué. Le malade n'a jamais beaucoup aimé la viande, mais maintenant il en a un dégoût complet. Bientôt les vomissements sont apparus se produisant dans les deux heures qui suivent l'ingestion des aliments. Quelquefois ils sont plus tardifs. Ces vomissements sont peu abondants et se produisent tous les deux ou trois jours. Jamais d'hématémèse, ni de vomissements. Cependant 15 jours après le traumatisme le malade raconte avoir eu deux selles noires et poisseuses comme du goudron.

Le régime lacté absolu n'a pas fait disparaître les vomissements.

Aucune douleur d'estomac, mais sensation de pesanteur.

Constipation depuis 4 mois.

Amaigrissement de 25 livres depuis juin 1900.

Examen. — Malade très faible et très amaigri.

Estomac très dilaté descendant à 3 travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Clapotage. Bruit de flot. Stase gastrique considérable : 700 centimètres cubes le 16 novembre 1900 ; 500 centimètres cubes le 17 novembre 1900.

Gros ganglion indolent, mobile, dans le creux sus-claviculaire. Le malade dit qu'il existe depuis 12 ans.

Opération le 21 *novembre* — Chloroforme.

L'estomac du malade a été lavé antérieurement ; et on lui a fait une injection de sérum.

Incision médiane descendant à l'ombilic. L'exploration montre un estomac très dilaté et une tumeur pylorique. L'introduction du doigt à travers une brèche du ligament gastro-colique montre que la tumeur est adhérente seulement au niveau de la tête du pancréas par l'intermédiaire des ganglions rétro-pyloriques qui sont envahis. Les lésions remontent macroscopiquement à peine au 1/3 de la petite courbure. L'extirpation est décidée.

La pince du côté gastrique est mise de manière à prendre la moitié de la petite courbure. On sectionne l'estomac entre cette pince et un clamp. Puis on bascule la tumeur autour de son extrémité duodénale, On éprouve alors de grandes difficultés à détacher les ganglions sous-pyloriques. Leur décollement s'accompagne d'hémorrhagie. Il est alors aisé de se rendre compte que la ligature préventive de la gastro-duodénale, qui aurait rendu service, est impossible.

On pose alors la pince duodénale à 3 centimètres du bord induré du néoplasme. La section duodénale est faite entre cette pince et un clamp.

On termine par l'abouchement termino-terminal. Il se fait avec une certaine difficulté à cause de la large résection duodénale (Catgut n° 0, suture en 2 plans). Fermeture de la paroi en 1 plan. Drainage.

Suites. — Absolument normales. Le soir de l'opération 37° 2. Sérum pendant 4 jours. Début d'alimentation le soir du 2e jour.

Ablation du drain au bout de 48 heures, et des fils au bout de 8 jours.

Le malade a été gêné dans les 15 premiers jours par une injection de sérum trop chaud, qui a produit un sphacèle étendu de la face postérieure de la cuisse gauche.

Le 25 janvier 1901 le malade est envoyé à M. Mathieu qui constate une augmentation très nette de poids et une digestion parfaite.

Il sort de St-Louis le 3 février 1901.

La pièce de pylorectomie a été remise à M. Mathieu.

c) Reconstitution par le procédé de Billroth (2e manière).

Ce procédé peut se pratiquer soit en un temps, soit en deux temps dont le premier est, bien entendu, la gastro-entérostomie. Malheureusement la méthode en deux temps qui pourrait rendre des services n'est pas applicable dans la pratique, car les malades soulagés par la gastro-entérostomie refusent de se laisser opérer une seconde fois.

Nous ne parlerons donc que de l'opération en un temps. Billroth dans son premier cas, puis Tuholske, Carle, Tuffier, commencèrent l'opération par la gastro-entérostomie, qui pour eux, avait cet avantage de permettre de s'en tenir là au cas où le malade affaibli ne semblerait pas devoir supporter le reste de l'opération. Avec Terrier et Hartmann (p. 265), nous pensons que cette manière de faire expose à créer l'anastomose en plein tissu à réséquer et fait courir le risque de déchirer les sutures d'abouchement pendant les manœuvres parfois pénibles de l'extirpation.

On commencera donc par occlure en deux plans la tranche duodénale et la tranche gastrique, puis on anastomosera le jéjunum soit en avant soit en arrière. Les boutons sont, nous l'avons vu, complètement à rejeter pour cette anastomose ; on emploiera les sutures en ayant soin de fixer longuement le jéjunum et d'orienter la ligne de fixation de haut en bas et de gauche à droite.

Observations de pylorectomies faites par le procédé de Billroth (2e manière).

Résection de l'estomac, de la première portion du duodénum et d'une grande partie du pancréas (Ricard, Communication à l'Académie de Médecine, 1900).

Ménagère de 52 ans entrée à l'hôpital St-Louis le 20 avril 1899 pour des troubles gastriques dont le début remonte à deux ans. Depuis 6 mois, ses souffrances se sont accentuées et augmentent après l'ingestion des aliments. L'inappétence est devenue absolue : les vomissements sont fréquents sans être quotidiens. L'amaigrissement est tel que cette femme, grande et fortement charpentée, ne pèse plus que 102 livres. Son teint est pâle et décoloré. Une tumeur irrégulière et dure se sent facilement à la palpation du creux épigastrique. Le diagnostic de carcinome stomacal s'impose. Un certain degré de mobilité, la forme, le changement de situation de la tumeur quand l'estomac est vide ou lorsqu'il est distendu nous font penser que le néoplasme siège surtout à la grande courbure.

26 avril. — La malade est anesthésiée à l'éther. Une incision sus-ombilicale de 15 centimètres nous fait reconnaître qu'il s'agit d'une tumeur diffuse siégeant non seulement à la grande courbure de l'estomac mais ayant envahi les deux faces et principalement la postérieure. La masse se laisse difficilement mobiliser ; à première vue, elle semble absolument inopérable.

Toutefois une exploration minutieuse me démontre que les deux extrémités de la lésion sont abordables, facilement du côté du duodénum, difficilement du côté du cardia.

Cette constatation faite, tout en me rendant compte des énormes difficultés qui m'attendaient, j'entrepris l'opération.

Après avoir fait sur l'épiploon gastro-hépatique et dans la partie droite et supérieure de l'épiploon la brèche nécessaire pour le passage des clamps qui devaient oblitérer la tranche de section, je sectionnai le duodénum au niveau de son angle sous-hépatique, à l'origine de sa portion verticale.

Des pinces longues furent placées péniblement au-dessus de la limite supérieure et gauche du néoplasme et la section de l'estomac laissa du côté de l'œsophage une collerette oblique, longue de 3 centimètres au maximum, et de 5 centimètres environ sur la grosse tubérosité.

Ce premier temps effectué, la masse stomacale, séparée en haut et en bas, fut détachée de ses insertions épiploïques, l'hémostase étant assurée par une série de ligatures au catgut.

Malgré cette libération de ses deux extrémités pylorique et cardiaque, de ses deux courbures, grande et petite, la masse morbide restait

immobile et fixée dans la profondeur. Je fis alors basculer l'estomac de gauche à droite, ce qui me permit de constater que le pancréas était fusionné avec la face postérieure de l'estomac. Je libérai la queue du pancréas, liai les vaisseaux spléniques et continuant le mouvement de bascule, je pus sectionner la masse pancréatique indurée et manifestement dégénérée au ras même de la veine cave inférieure.

Une grosse masse ganglionnaire du volume d'une noix verte fut disséquée le long de l'aorte et extirpée.

La tranche pancréatique, malgré des ligatures multiples, continuait à saigner ; après quelques minutes de compression, j'éteignis quelques pointes de thermocautère sur les points où l'hémorrhagie paraissait rebelle, mais la compression avec une compresse aseptique resta seule efficace.

La première phase de l'opération, la phase de l'exérèse était terminée ; restait la deuxième phase, la phase de réparation, moins périlleuse peut-être, mais infiniment plus délicate.

Tout d'abord, la section duodénale fut oblitérée par un double surjet, le premier prenant toutes les parois à plein tissu, le deuxième enfouissant le premier et adossant séreuse à séreuse à la Lambert.

Restait la section stomacale. Faire l'anastomose intestinale à la collerette très oblique qui débordait le cardia ne me parut pas possible. Voici ce que je fis. J'infléchis la languette, dernier vestige de la grosse tubérosité, vers ce qui restait de la petite courbure, et j'en fis la suture occlusive, hermétique, par le même procédé que je venais d'employer, c'est-à-dire en deux plans de surjet à la soie fine n° 1.

Je me ferai bien comprendre en disant que, cette suture terminée, ce qui restait de l'estomac avait la forme et les dimensions d'un très petit œuf de poule.

A ce moment de l'opération, le tube digestif était séparé en deux parties isolées, il restait à en pratiquer l'anastomose. Je pris une anse d'intestin grêle, de la première portion du jéjunum, et la soulevant jusqu'à l'ampoule que je venais de créer je la fixai, comme dans la gastro-entérostomie, en ayant soin de mettre la branche intestinale qui allait au duodénum, à la partie haute de ma suture, au niveau même du cardia. Je pus faire une anastomose verticale de trois centimètres environ de diamètre.

Ce temps terminé, voici quel était l'aspect du champ opératoire. Au-dessous du diaphragme, une petite ampoule, devenue verticale par la traction des anses intestinales que je venais d'y insérer, et de cette ampoule peu visible, partaient comme les branches d'un V renversé, le côté duodénal, et le côté jéjunal de l'anse fixée.

Un tamponnement à la Mickulicz fut maintenu sur la région pancréatique, l'extrémité de la mèche sortant par la partie moyenne de la plaie abdominale qui fut réunie par un seul plan de sutures, à l'aide de fils d'argent.

L'opération avait duré une heure et quart. Pendant le dernier quart d'heure, l'opérée avait reçu une injection sous-cutanée de caféine et 500 grammes de sérum dans la veine saphène interne.

Les suites opératoires furent remarquablement bénignes. Pas de collapsus. Le maximum de température fut observé dans les trois premiers jours et ne dépassa pas 37°8. Pendant tout le mois que la malade séjourna à Saint-Louis, la température oscilla autour de 37 degrés, en une ligne en plateau, absolument régulière.

Pour ne pas étendre cette observation déjà trop longue, je résumerai en quelques mots les points principaux à noter :

Le premier jour la malade reçut 1750 grammes de sérum, dont 500 dans les veines. Elle eût le soir ainsi que le lendemain quelques régurgitations sanguinolentes.

Dès le lendemain et les jours suivants je fis administrer un lavement peptonisé.

Le troisième jour la mèche de gaze, qui tamponnait la plaie pancréatique, fut retirée et il s'établit une fistule pancréatique qui finit par s'oblitérer le vingt-cinquième jour.

Le quatrième jour, lait et grog léger.

Le cinquième jour, un potage et du lait.

L'opérée reste un mois à l'hôpital. Les forces et l'embonpoint reviennent progressivement.

L'examen histologique confirme le diagnostic, il s'agit d'un épithélioma cylindrique, ayant envahi le pancréas et les ganglions voisins.

Je présente aujourd'hui la malade, onze mois après son opération. Ses forces sont revenues, elle a engraissé de 52 livres et pèse 154 livres. Son teint est frais et coloré. Elle a en un mot les attributs de la santé la plus parfaite.

Néoplasme pylorique ayant envahi la plus grande partie de l'estomac. — Pylorectomie (Ricard).

Br..., Anatole, 45 ans, employé, entre le 3 juin 1899, salle Cloquet à l'hôpital St-Louis. On le passe à la salle Cruveilher le 6 juin. Ce malade présente des crises gastriques douloureuses datant d'un an et demi. Les signes de sténose sont au point de vue des antécédents peu marqués. Il a eu une hématémèse abondante, il y a 4 mois, et depuis, à plusieurs reprises, des vomissements noirs. A l'examen, on trouve un homme très amaigri, porteur d'un estomac qui descend jusqu'à l'ombilic. A la palpation, on trouve une large tumeur qui occupe l'épigastre et qui est fort peu mobile.

Opération le 8 *juin* 1899. — Anesthésie mixte (éther, puis chloroforme). Incision médiane qui conduit sur un néoplasme propagé du pylore aux deux faces de l'estomac. On résèque avec difficulté la tumeur qui comprend toute la petite courbure, une grande partie des

deux faces de l'estomac et une portion du grand épiploon où on trouve des ganglions.

La tranche gastrique et la tranche duodénale sont fermées par deux plans de sutures en surjet à points arrêtés. Puis on pratique une gastro-entérostomie antérieure. Au moment de la fermeture de la tranche gastrique, on remarque un petit jet artériel. Aucune pince n'est mise à ce niveau, car on pense que l'hémostase sera faite par le surjet.

Fermeture de la paroi abdominale en un plan sans drainage.

Suites. Le 8 juin, à 5 heures du soir le malade a une grande faiblesse. Température 36°6, pouls 110. On lui fait une injection intra-veineuse de 1500 grammes de sérum. A 8 heures, le malade vomit, en plusieurs fois, une quantité notable de sang qui a séjourné dans l'estomac. Injection d'éther et de caféine. Le pouls se relève, on attend le lendemain. Le lendemain, 9 juin, le malade vomit du sang rouge et meurt à 1 heure de l'après-midi.

Autopsie. — Le péritoine est absolument sain. Les sutures sont parfaites, mais l'estomac est distendu par un magma de sang noirâtre. L'hémorrhagie était due selon toute vraisemblance à l'artériole que l'on n'avait pas liée.

d) Fermeture de la paroi et drainage.

On doit drainer aussi rarement que possible. Toutefois un suintement sanguin, dû à des adhérences hépato-cystiques ou pancréatiques, nécessitera l'emploi d'une mèche de gaze stérilisée.

La suture sera faite en un plan au fil d'argent, de bronze d'aluminium, ou de soie. Les fils métalliques, à condition d'être souples et non cassants, représentent l'idéal pour faire une bonne suture.

Nous n'insisterions pas sur cette question un peu ridicule de la fermeture de l'abdomen, si nous n'avions vu des chirurgiens expérimentés perdre par routine de 20 à 25 minutes à fermer méticuleusement un ventre en 3 plans.

Ce sont là des pratiques qui disparaîtront le jour où l'on enseignera qu'on peut faire en 3 minutes une suture parfaite et que l'éventration n'est due qu'à un seul facteur : l'infection.

Exclusion du pylore.

Cette opération pratiquée pour la première fois par Doyen, n'a été appliquée jusqu'ici qu'à des cas d'ulcère et de sténose bénigne. Nous avons montré plus haut pour quelles raisons certains auteurs la recommandent au cas de cancer. Il est impossible dans l'état actuel de nos connaissances de dire si l'amélioration donnée par l'exclusion vaut la peine d'allonger assez considérablement la durée de l'acte opératoire. Présentement nous la considérons donc comme une méthode d'exception applicable aux cas où après la section gastrique on reconnaît que l'extirpation d'une tumeur du pylore est dangereuse ou impossible.

Le manuel opératoire est simple. La section gastrique portera très loin du bord du néoplasme, de manière à bien mettre le nouveau pylore à l'abri d'un envahissement. Les deux tranches seront fermées par deux plans de suture et l'on s'abstiendra de les unir de nouveau, tant pour éviter la propagation du cancer, que pour laisser la partie saine de l'estomac recouvrer sa motilité.

Chauvel dans sa thèse, ainsi que Terrier et Hartmann, conseillent d'obturer la brèche faite à l'arrière-cavité des épiploons en y fixant une partie de la nappe épiploïque. Cette précaution mettrait à l'abri des accidents d'étranglement ; elle nous paraît inutile, car l'hiatus que crée l'exclusion entre les deux moignons gastriques était très large dans le cas que nous rapportons, et tout à fait comparable comme aspect à celui que crée un Billroth (2e manière). Or cette dernière opération n'a jamais, à notre connaissance du moins, causé d'étranglement.

Dès que les deux tranches gastriques seront suturées, on fera une gastro-entérostomie antérieure ou postérieure suivant les procédés ordinaires.

Sténose cancéreuse du pylore. — Exclusion du pylore
(Ricard, malade de M. Mathieu).

M. D. Sophie, 51 ans, entrée à l'hôpital St-Louis, salle Gosselin, le 5 décembre 1900.

Souffre depuis plusieurs mois de l'estomac. Signes évidents de sténose depuis quelques semaines. Amaigrissement extrême. Grande faiblesse. La marche sans appui est impossible. Teinte jaune paille des téguments. Il est impossible que la malade garde le moindre alimen .

Opération le 7 décembre 1900. — Sérum avant l'opération.

Incision médiane descendant au-dessous de l'ombilic. La palpation montre un néoplasme duodénal étendu probablement secondairement au pylore et ayant envahi une partie du pancréas. Cet examen fait très soigneusement ne permet pas de décider d'une manière absolument ferme en quel point le cancer a pris naissance. Toutefois l'extirpation paraît possible. On place du côté gastrique une pince de Doyen qui rencontre en son milieu la petite courbure. On sectionne l'estomac entre cette pince et un clamp. Puis soulevant la portion pylorique on explore alors plus aisément les rapports avec le pancréas. Celui-ci apparaît alors comme très largement envahi en sorte que le néoplasme tient en arrière aux gros troncs veineux. On se résoud alors à la simple exclusion du pylore.

Les deux tranches gastriques sont fermées par une suture en 2 plans faite avec du catgut n° 0. On s'abstient de toute occlusion de l'arrière-cavité qui est systématiquement laissée largement ouverte. Puis on fait un abouchement jéjunal à la face postérieure de la portion cardiaque de l'estomac Fermeture de l'abdomen en un plan.

Suites. — Elles sont des plus simples. Pas de température. La malade s'alimente le 9e jour. Elle part guérie et déjà engraissée le 1er janvier 1901.

Gastro-entérostomie.

On a publié trop de choses, et excellentes, sur le manuel opératoire des procédés de Wolfler et de Von Hacker pour qu'il soit utile de se livrer ici à des redites. Tout ce que nous avons dit plus haut de la préparation du malade et du matériel, des aides, de l'ouverture et de la fermeture de l'abdomen, des soins post-opératoires, s'applique aussi à la gastro-entérostomie.

CONCLUSIONS

I. — Dans les cas moyens la mortalité de la pylorectomie est inférieure à celle de la gastro-entérostomie.

II. — Le cancer du pylore se propage en général vers la petite courbure, mais on trouve assez fréquemment la propagation duodénale et la propagation épiploïque.

III. — A cause de la facilité de la propagation du néoplasme en tous sens, la pylorectomie n'est peut-être souvent qu'une opération palliative, mais c'est de toutes la meilleure.

IV. — On est autorisé à faire systématiquement des pylorectomies palliatives.

V. — Il n'existe pas encore de formule hématologique du cancer de l'estomac.

VI. — Lorsque l'abouchement gastro-duodénal est possible, le procédé de Billroth (1re manière) doit être choisi.

Vu :
Le Président de la thèse,
F. TERRIER.

Vu
Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

TABLE DES MATIÈRES

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).